H. J. VIHERJUURI



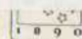
SAUNAOPAS

»SAUNAKIRJAN» LYHENNETYN LAITOKSEN
TOINEN UUSITTU JA LISÄTTY PAINOS

Toimittanut

IRMELI VIHERJUURI





HELSINGISSÄ
KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ OTAVA

HELSINKI 1955
MAALAISKUNTIEN LIITON
KIRJAPAINO



Sisällys.

ESIPUHE

Suomalainen sauna kuuluu kansankulttuurimme arvokkaimpiin ilmenemismuotoihin ja saavutuksiin. Sen merkitystä voidaan tuskin koskaan liiaksi arvostaa. Vuosisatojen kuluessa sauna on antanut kansallemme puhtautta, terveyttä ja virkistystä. Sauna kuuluu jokaisen suomalaisen elämään eikä sauna-aatteessa tunneta mitään luokkarajoja.

Varsinaisen tieteen piirissä sauna on meillä melko vähän käsitelty aihe. Mutta jokaisella suomalaisella on omakohtainen saunatieteilynsä, jonka perusteita on usein ehkä vaikeakin järkyttää.

Suomen puoleksi miljoonaksi arvioidut saunat on pystytetty ilman valtion apua tai muita apurahoja. Ja ne tutkimukset, jotka tähän mennessä saunasta on tehty, ovat pääasiallisesti innokkaasti saunomista harrastavien henkilöiden suorittamia. Vain mielenkiinto ja rakkaus kotoista kylpyämme kohtaan on innoittanut heidät, myös varsinaiset tiedemiehemme selvittelemään saunamme mysteerioita. Juuri näiden innokkaiden saunamiesten saavuttamista kokemuksista ja suorittamista tutkimuksista kerrotaan tässä kirjassa. Teos sisältää kaiken »Saunakirjassa» ja »Saunaoppaan» ensimmäisessä painoksessa julkaistun saunatietouden, mi-

hin on vielä lisätty aivan viimeisimmät Suomessa suoritetut saunatutkimukset. Ne ovat sekä käytännöllisten että tieteellisten kokeilujen tuloksia. Tässä yhteydessä haluankin lausua erityisen kiitoksen siitä avusta, jonka teoksen julkaisemisessa ovat antaneet dosentti M. J. Karvonen ja lämpöteknikko Aarne Oksanen.

Saunaa kuvataan kirjassa pääasiallisesti kotoisessa ympäristössä, sillä suomalainen maisema on oikea kehys saunalle. Ulkomailla on saunasta tehty suhteellisesti enemmän lääketieteellisiä tutkimuksia. Näille tieteen saavutuksille on annettava oma arvonsa, mutta saunan fysiologinen vaikutus on vain osa saunatutkimuksista. Ulkolaisia lausuntoja saunan vaikutuksesta ja saunamme saavuttamaa suosiota eräänä kylpemisen muotona ulkomailla on kirjassa tarkoituksellisesti selostettu vain vähän. Kirja pyrkii näet kuvaamaan ensisijaisesti meidän suomalaisten näkökannalta kansallista kylpylaitostamme, saunaa, joka perusolemukseltaan muuttumattomana on vuosisatoja elänyt ja jatkuvasti elää aitona Suomessa.

Tämän kirjan haluan omistaa isäni, korkeakoulunlehtori H. J. Viherjuuren muistolle kunnioittaen hänen suurta saunaharrastustaan.

Helsingissä, tammikuussa 1955.

Irmeli Viherjuuri



Savusauna. Valok. Kyösti Anttila.

MEIDÄN SUOMALAISTEN SAUNA.

Missä ikänä Suomessa kulkee ja näkee asunnon, voi tarkkaava silmä havaita jonkin matkan päässä asuntorakennuksesta metsikön reunassa tai veden partaalla pienen hirsisen rakennuksen, saunan.

Sauna on suomalaisen kylpylaitos, ja jokaisella perheellä, köyhimmälläkin, on oma saunansa, jossa kylvetään vähintään kerran viikossa. Vain kaupungeissa ja tiheissä asutuskeskuksissa sekä laitosten yhteydessä on yhteisiä saunoja.

On vaikeata antaa niin täsmällistä määritelmää siitä, mikä suomalainen sauna on, että sen perimmäinen olemus sen avulla selviäisi, eikä se ainakaan suomalaisen omalta kan-



Savusauna Keski-Suomesta. Valok. Leo Björkbom.

nalta liene niin tarpeellistakaan, sillä suomalaiset ovat ainakin tuhannen vuoden aikana käyneet saunassaan ryhtymättä sitä määrittelemään tai selittämään, ja silti se — ainakin sen vieläkin yleinen muoto savusauna — on yhä kautta vuosisatojen perusominaisuuksiltaan pysynyt samanlaisena. Ilman ulkoapäin tulleita kehoituksia ja opetuksia, ilman paljon maksavaa valistustyötä, ilman apurahoja ja mallipiirustuksia on jokainen kodin perustaja rakentanut itselleen saunan usein ennen kuin itse asumuksen.

Saunan ympärille kiertyy suomalaisen elämä syntymästä kuolemaan asti. Siitä hän ammentaa terveyttä hyvinä päivinä, ja siitä hän hakee parannusta sairauksien sattuessa. Sauna kuuluu suomalaisen jokapäiväiseen leipään. Sauna merkitsee suomalaiselle nautintoa ja virkistystä. Melko varmasti näillä seikoilla on oma tärkeä osuutensa siihen, että sauna on elänyt ja jatkuvasti elää voimakkaana Suomen kansan elämässä. Sauna ei ole vain välttämätön terveydenlähde, vaan myös suuri ja korkeimman luokan nautintoväline. — Suomessa onkin tapana — kuten muinaisissa ritarilinnoissa — valmistaa sauna hyville ja tervetulleille vieraille. Sauna tarjotaan yhtä hyvästä sydämestä vieraitten nautintoa silmällä pitäen kuin mitkä muut herkut tahansa ja vastaanotetaan kiitollisuudella. Sauna on ja tulee varmaan olemaan Suomessa vieraileviin ulkomaalaisiin nähden parhaita mainosvälineitä.

Minkälainen on sitten suomalainen sauna.

Melkein jokainen sauna Suomessa on erilainen ja jokaisesta on oma sauna paras. Jokainen suomalainen tulee lauantaisin autuaallisiin tunnelmiin juuri vain o m a s s a saunassa ja o m i e n saunomistapojensa avulla. Montako astetta lämpöä siellä on, mikä on kosteusmäärä, mikä on edullisin suhde lämpö- ja kosteusmäärän välillä ja miten se saadaan aikaan — kaikki ne ovat kysymyksiä, joihin suomalainen ei voi vastata eikä ole paljon yrittänytkään. Saunassa käyminen on suomalaisille yhtä vaistomaisen tarpeen tyydyttämistä kuin syöminen silloin, kun on nälkä, ja juominen


Presidentin linnan sauna. Valok. Pietinen.

silloin, kun on jano, niin ettei tuollaisiin kysymyksiin tule kiinnittäneeksi huomiota. Vasta silloin, kun suomalainen joutuu ulkomaalaiselle vastaamaan sellaisiin kysymyksiin kuin »Onko suomalainen sauna venäläisen kostean ilman kuin roomalaisen kuivan ilman sauna?» ja »Minkälainen on vai roomalaisen kuivan ilman sauna?» ja »Minkälainen on suomalainen ihannesauna?», huomaa hän, miten tärkeätä olisi, että olisi määritelty, millainen suomalainen sauna on ja millainen se ei ole.

Jo ennen kuin suomalaisen saunan fysikaalisia ominaisuuksia ja fysiologisia vaikutuksia on ehditty tutkia, on noihin kysymyksiin koetettu ja jatkuvasti yritetään vastata vain oman kokemuksen perusteella. Sen verran voinee jo aluksi sanoa, että suomalaisessa saunassa ovat molempien ulkomailla tunnettujen saunatyyppien, roomalaisen ja venäläisen, perusominaisuudet yhtyneinä. Kun sauna on lämmitetty ja valmis, siellä voidaan hikoilla kuivassa ilmassa, mutta löylyä lyömällä ja vettä käyttämällä saadaan liuonnut hiki helposti huuhdelluksi ruumiin pinnasta pois kosteassa ilmassa.

Suomalainen sauna ei ole häviämässä — päinvastoin se elää nousukautta. Se saa yhä enemmän tunnustusta puhtauden levittäjänä ja useitten tautien parantajana. Suomalainen sauna on astunut itsenäisenä saunatyyppinä myös ulkomaille muiden saunamuotojen rinnalle. Tämän tosiasian osoittaa mm. se, että vieraisiin kieliin on hyväksytty uusi sana »Sauna» erotukseksi aikaisemmin tunnetuista kylpymuodoista. Urheilusaavutuksemme ja Suomen kansan osoittama sitkeys ja yli-inhimillisiin ponnistuksiin pystyvä kunto ovat ulkomaillakin herättäneet kysymyksen, missä määrin tämä ruumiillinen ja henkinen joustavuus johtuu suomalaisesta saunasta, joka on suomalaisten erikoisuus. Siksi on mielen-

kiinto suomalaista saunaa kohtaan varsinkin viime aikoina tavattomasti lisääntynyt. Suomalaisten saunojen piirustuksia on tiedusteltu moniin maihin, ja niitä on rakennettu maailman eri puolille.

Suomalaiseen saunaan kohdistuva julkinen huomio omassakin maassa on vasta viime vuosien ilmiö. Syksyllä 1937 perustettiin erityinen yhdistys, Suomalaisen Saunan Ystävät, nyk. Sauna-Seura r.y., joka on ottanut tehtäväkseen suomalaisen saunan merkityksen korostamisen terveyslaitoksena ja kansan kunnon ylläpitäjänä ja kohottajana. Yhdistyksen tarkoituksena on saunojen ja saunatapojen kaikinpuolinen tutkiminen, ja seura on jo saanut verrattain paljon aikaan. Seura on opastanut Suomessa käyneitä ulkomaalaisia saunantutkijoita, pannut alkuun yhdessä Urheilumuseosäätiön kanssa vanhojen saunatapojen ja saunatietouden suurkeruun, hankkinut ja toimittanut tarvitseville, varsinkin ulkomaille, suomalaisten saunojen piirustuksia, osallistunut erilaisiin näyttelyihin sekä koti- että ulkomailla ja on rakennuttanut sellaisen saunan Helsingin liepeille, jossa suomalaisen saunan fysikaalisia puolia ja fysiologisia vaikutuksia voitaisiin tieteellisesti tutkia, toimittanut kirjoituksia ja kuvia suomalaisesta saunasta ulkolaisiin lehtiin, valmistuttanut ensimmäisen suomalaisen saunafilmin ym.

Lukuunottamatta kaunokirjallisuutta on Suomen kirjallisuudessa käsitelty sangen vähän suomalaista saunaa. Tieteellisiä tutkimuksia suomalaisesta saunasta ovat julkaisseet toht. Risto Lundgren »Tutkimuksia suomalaisesta saunasta» (yliopistollinen väitöskirja, 1933) ja prof. K. F. Hirvisalo »Zur Hygiene der alten finnischen Badestube» (Duodecim-seuran Acta-sarjassa, 1934).

Vuonna 1941 valmistui H. J. Viherjuuren toimittama ensimmäinen suomalaista saunaa laajemmin ja eri puolilta esittävä teos »Saunakirja». Teos on 323 sivua laaja ja sisältää »saunaa käsitteleviä kirjoitelmia».[1] »Saunakirjan» tietouden pohjalle perustuu H. J. Viherjuuren v. 1943 ilmestynyt »Saunaopas».

---

[1] »Saunakirjassa» on seuraavat kirjoitukset: S. A. Brofeldt: »Suomalaisen saunan tieteellisestä tutkimisesta»; H. J. Viherjuuri: »Kylpyjen historiaa»; Helmer Winter: »Saunatietoutta kahden vuosituhannen ajalta»; Sakari Pälsi: »Saunojen piiristä»; Eino Nikkilä: »Vanha suomalainen sauna»; H. J. Viherjuuri: »Saunojen luku Suomessa»; H. W. Claudelin: »Nykyinen savusauna»; H. J. Viherjuuri: »Nykyiset suomalaiset saunat ja saunomistavat»; Toivo Salervo: »Nykyaikaisen suomalaisen saunan erikoisosat, huonetilat ja rakenne»; Jussi Lappi-Seppälä: »Yleiset saunat»; H. J. Viherjuuri: »Vihta»; K. F. Hirvisalo: »Suomalaisen saunan hygienia»; Arvo Vesa: »Saunan vaikutus sydämeen»; Arvo Vartia: »Urheilijat ja suomalainen sauna»; R. V. Stigell: »Selostuksia ja havaintoja saunaa koskevista lämpöteknillisistä kysymyksistä»; Viljo Alanen: »Suomalainen sauna ikivanhojen uskomusten pyhäkkönä»; T. Pohjankanervo: »Saunataikoja»; V. Tarkiainen: »Sauna ja saunankäyttö Suomen kirjallisuudessa»; »Suomalainen sauna nykyaikaisten matkailijain silmillä nähtynä».



KYLPYJEN HISTORIAA.

Suomalaisella saunalla on oma itsenäinen historiansa, mutta siitä huolimatta on syytä aluksi tarkastella lyhyesti muussa maailmassa aikain kuluessa esiintyneitä ja esiintyviä kylpy- ja kylpylämuotoja ja sitten vasta esittää katsaus suomalaisen saunan vaiheisiin.

Kylpyläin historia alkaa, kuten monen muunkin laitoksen, itämailta. Kaikki itämaiset uskonnot määräävät pesuja ja kylpyjä, ja vaikka niillä on uskonnollisten menojen luonne, niiden tarkoituksena pohjimmaltaan on terveydenhoito ja puhtaus. Puhtauden tarve on useimmilla kansoilla luontainen välttämättömyys, ja ihminen on ikimuistoisista ajoista asti tavalla tai toisella koettanut saada ihonsa puhtaaksi. Tarkoituksenmukaisimmat muodot ovat jääneet tottumuksiksi, ja niistä on siten vähitellen tullut uskonnollisia menoja. Muinaisten kulttuurikansain, kiinalaisten, intialaisten, egyptiläisten, juutalaisten, kreikkalaisten ym. historiassa tavataan tavan takaa mainintoja erilaisista pesutavoista ja niitä varten rakennetuista laitteista ja rakennuksista. Egyptin temppeleissä, esim. Memfiissä, oli kansaa varten erityisiä kylpyosastoja, joissa käytettiin viljalti vettä. Kreetan saarella ja Mykenessä toimitettujen kaivausten pohjalla on

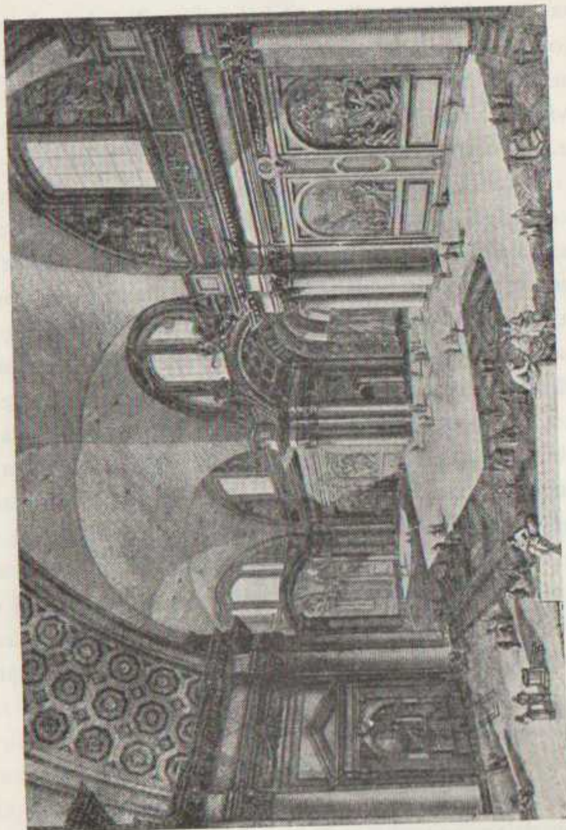
voitu päätellä, että kreikkalaisilla on jo esihomeerisella ajalla ollut kylpylöitä. Odysseus kertoo, miten hän kylpi hänet ystävällisesti vastaanottaneiden ihmisten luona.

Spartassa tiedetään olleen yleisiä, maksullisia kylpylaitoksia, joissa oli kylmävesialtaita ja höyrysaunoja riisuutumishuoneineen. Nämä saunat tulivat yleisiksi koko Kreikassa ja levisivät sieltä Roomaan, josta ne sitten 3. vuosisadalla e. Kr. ja keisariaikana levisivät sangen laajalle yksityis- ja vuokrasaunojen muotoisina. Konstantinuksen hallituskaudella oli yksin Roomassa, 850 yleistä saunaa lukuunottamatta, 15 termiä. Termit erosivat saunoista laajuutensa ja upeutensa puolesta. Niillä oli hallitsijain nimiä, mm. Caracallan, Tituksen, Hadrianuksen, Diocletianuksen termit, ja roomalainen runoilija Martialis vertaa niitä kaupunkeihin. Niissä oli kirjastoja, lukusaleja, seurusteluhuoneita, parvekkeita, voimisteluauloja jne. Diocletianuksen termeihin mahtui 6.000 ihmistä yht'aikaa. Niissä oli 3.000 ammetta ja 3 suurta uima-allasta. Niiden puistoissa ja saleissa esiintyi laulajattaria, soittajia ja puhujia. Siellä myytiin hajuvesiä ja muita kosmeettisia aineita sekä taide-esineitä.

Saksassa, Ranskassa, Englannissa ja muissa maissa, joihin Rooman valtakunnan sotilaallinen tai kaupallinen vaikutus ulottui, on kaivauksissa löydetty myös kylpyläin jäännöksiä.

Tunnetuimmat kylpymuodot.

Roomalaisessa saunassa oli samat perusvälineet ja vaikutuskeinot kuin mitkä ovat suomalaisenkin saunan perusominaisuuksia: kuuma ja kylmä ilma sekä kuuma ja kylmä


Diocletianuksen termeistä.

vesi. Niiden lisänä olivat hierominen, voitelut yms. Näitä varten tarvittiin vähintään kolme, usein neljä huonetta. Roomalaisessa täydellisessä saunassa oli *apodyterium* — pukuhuone, *tepidarium* — haaleitten, *caldarium* — kuumien ja *frigidarium* — kylmien kylpyjen osasto sekä *sudatorium* — hikoiluhuone ja *lavarium*, jossa saatiin pesu, hierontaa, voitelua, kylmiä ammekylpyjä ym.

Roomalainen sauna levisi myös Kreikkaan ja sieltä itämaille, jossa sitä myöhemmin alettiin nimittää turkkilaiseksi saunaksi. Rooman vallan kukistuttua rappeutuivat siellä kylpylaitoksetkin. Vain joksikin aikaa kylpylaitos elpyi Espanjassa, jonne se tuli arabialaisten mukana, mutta hävisi taas heidän lähdettyään sieltä.

Uusi kylpylöiden loistokausi alkoi Euroopassa ristiretkien jälkeen. Ristiretkeläiset tutustuivat itämailla turkkilaisiin saunoihin, jotka siellä olivat hyvin levinneitä. 13.—16. vuosisadoilla olivat saunat Euroopassa yleisiä. Jokaisella ritariperheellä oli oma saunansa. Kun linnoihin kutsuttiin vieraita, vietiin heidät ennen ateriaa saunaan.

16. vuosisadan kaiverruksista päätellen vietettiin sen ajan yleisissä saunoissa sangen ylellistä elämää. Niissä oleiltiin koko päivä, tanssittiin ja juotiin, eikä ole ihme, että nämä irstailun ja tarttuvien tautien pesät 17. vuosisadalla suljettiin.

Vasta 19. vuosisadalla saunat ilmestyivät taas Eurooppaan, tällä kertaa ns. venäläisten saunojen nimisinä. Nämä saunat ovat saunalaitoksia, ts. joukkosaunomista varten rakennettuja. Jo 10. vuosisadalla alkoivat munkit Venäjällä rakentaa tällaisia »laitoksia varattomille» luostareiden yhteyteen. Kaupunkisaunat mainitaan ensi kerran tsaari Aleksein asetuksissa 17. vuosisadalla. Niitä antoi valtio vuok-

ralle yksityisille saunanpitäjille myöntäen heille erinäisiä etujakin. Nimitystä »venäläinen sauna» on tässä ja seuraavassa käytetty niistä venäläisistä saunoista, jollaisia on suuvassa kaupungeissa. Niistä eroavat ne koko Pohjois-Venärissa kaupungeissa. Niistä eroavat ne koko Pohjois-Venäjällä tavattavat maalaissaunat, jotka luonteeltaan ovat suomalaisen saunan kaltaisia.

19. vuosisadan puolivälissä alettiin monessa maassa rakentaa taas roomalaisia saunoja erään irlantilaisen lääkärin v. 1856 uusimassa muodossa. Varsinkin paremman tuuletuksensa ansiosta tämä irlantilais-roomalainen sauna pääsi muotiin ensin Englannissa, sitten Saksassa ja muualla Länsi-Euroopassa.

Roomalaisen ja venäläisen saunan välinen ero.

Ero roomalaisen ja venäläisen saunan välillä, jonka nimisiä saunoja Euroopan suurissa kaupungeissa on, on se, että edellinen on kuuman ja kuivan ilman, jälkimmäinen kuuman vesihöyryn sauna. Turkkilainen sauna on rakenteeltaan lähinnä roomalaisen saunan kaltainen.

Roomalaisissa saunoissa pidetään silmällä, että sekä tepidariumissa että sudatoriumissa on aina määrätty lämpötila, edellisessä n. 50° C, jälkimmäisessä n. 70° C. Korkea lämpötila saadaan johtamalla lämpökeskuksesta, uunista, kuumennettu ilma kanavia myöten saunan huokoisista tiilistä tehdyn lattian ja seinien kautta savutorveen. Täten ilma lämpiää sekä säteilyn kautta lattiasta ja seinistä että suoraan saunaan johdetusta kuumasta ilmasta. Roomalaisessa saunassa on helppo hengittää, sillä ilma on kuivaa, ja mahdollinen kostea ilma johdetaan ulos toista johtoa myöten toisen tuodessa puhdasta ilmaa.


Venäläinen sauna.

Saunominen roomalaisessa saunassa tapahtuu pääasiallisesti niin, että kylpijä on ensin alemman lämpötilan huoneessa (tepidariumissa) 25—40 minuuttia, jolloin hikoilu jo alkaa. Sitten hän siirtyy kuuman ilman huoneeseen (sudatoriumiin), ja oltuaan siellä 10—20 minuuttia, jonka aikana tapahtuu runsas hikoilu, hän joutuu kylvettäjän käsiteltäväksi. Ensin pyyhitään hiki ja jäseniä hierotaan, jonka jälkeen ruumis valellaan kokonaan raikkaalla vedellä. Sitten ruumis saippuoidaan ja pestään, minkä jälkeen se valellaan taas raikkaalla vedellä tai suihkulla. Sitten kylpijä siirtyy pukeutumishuoneeseen ja lepää ennen pukeutumista pehmitetyllä lavitsalla.


Turkkilainen sauna.

Roomalaisen kylvyn vaikuttavin osa on kuuma, kuiva ilma ja sen aiheuttama hikoilu. Kuumassa, kuivassa ilmassa pääsee hiki helposti haihtumaan; siksi voi siinä oleskella kauan korkeassakin lämpötilas-

sa. Siksi on myös hikoilemisen määrä suurempi kuin höyrysaunassa. Hikoilu vaikuttaa voimakkaasti elinten toimintaan. Tärkeimpiä roomalaisen, voimakkaasti hikoiluttavan saunan etuja on se, että se irroittaa ihon kuolleen, päällimmäisen kerroksen, marraskeden, aiheuttaa ihossa voimakkaan verenkiertotoiminnan ja vahvistaa sitä.

Venäläisen saunan luonteenomaisin piirre on se, että kylpijä koko kylvyn ajan on kosteassa ilmassa ja että siellä käytetään koko ajan runsaasti vettä. Lämpölähteenä on itse saunassa oleva uuni, jossa on kivikiuas tai erityiset höyrykattilat, joista höyry johdetaan saunaan. Kuuma vesihöyry syntyy runsaasta veden käyttelystä ja siitä, että kiuaskiville heitetään vettä. Suurissa kaupunkisaunoissa on kiuasuuni erillisessä hikoiluhuoneessa, jossa on lauteet. Ilma täälläkin on hyvin kosteata eikä siellä viivytä kauan, useat kylpijät eivät käy siellä ensinkään. Tärkein huone on pesuhuone, jossa oleskelu kestää kauan. Höyrysaunassa jää hikoilu heikommaksi, kun kylpijä koko kylvyn ajan joutuu oleskelemaan vesihöyryn kyllästämässä ilmassa. Lämpöpatoutuma ruumiissa on suuri, ja epämiellyttävä jälkihikoilu kestää kauan.



Saksalainen sauna 1400-luvulta.

Minkälainen suomalainen sauna siis on roomalaiseen ja venäläiseen saunaan verrattuna? Olematta mikään »kompromissi» kuivan roomalaisen ja kostean venäläisen höyrysaunan välillä suomalaisella kotisaunalla on molempien hyvät puolet. Hyvin lämmitetyssä saunassa ilma on kuiva ja siinä voidaan ensin hikoilla. Kun sitten lyödään löylyä, käy ilma kosteammaksi ja se puree ihoa. Ihoärsytystä lisätään vielä vihtomalla. Lyhyen ajan kuluttua ilma on saunassa yhtä kuiva kuin aikaisemmin. Suomalainen sauna on maailmassa ainoa kylpymuoto, jossa voidaan saada sekä kuivaa että kosteaa ilmaa. Roomalainen kylpy on aina kuiva eikä siellä voida kosteutta lisätä, venäläinen höyrysauna on aina kostea. Suomalaisen saunailman kuivuudesta ja kosteudesta puhutaan tarkemmin myöhemmin.

Yleiset saunat meillä kaupungeissa muuttuvat usein runsaan vedenkäytön vuoksi venäläisiä kaupunkilaissaunoja muistuttaviksi höyrysaunoiksi. Senvuoksi ulkomaalainen, joka Suomessa käydessään joutuu vain kaupunkilaissaunaan, ei useinkaan saa oikeata käsitystä oikeasta suomalaisesta saunasta.

Japanilainen kylpy.

Japanilaisessa kylvyssä, »o-furossa», on kuuma vesi päätekijä. Kylpy tapahtuu niin, että ruumis pestään ensin kuumalla vedellä, sitten mennään kylpyaltaaseen, ollaan siellä 3—10 minuuttia ja kauemminkin. Kylvystä noustua pestään ruumis perusteellisesti saippualla ja kuumalla vedellä, valellaan kuumalla vedellä ja mennään jälleen muutamiksi minuuteiksi altaaseen, ja niin on koko kylpy suoritettu.

Vesi altaassa on tavallisesti 45° C, ei koskaan alle 40°. Pesu tapahtuu erillään altaasta pesuhuoneessa. Altaan vesi vaihtuu hiljalleen koko ajan. Kylvystä poistutaan talvellakin vähissä vaatteissa — ilman kylmettymisen vaaraa. Japanilaiset kylpevät näin melkein joka päivä. Suurissa kaupungeissa on yleisiä kylpylöitä, mutta usein on joka talossa oma kylpyhuone.

SUOMALAISEN SAUNAN HISTORIAA.

Tiede ei ole vielä ratkaissut kysymystä, kuka on saunan keksinyt. Samoin ovat tutkijat eri mieltä siitä, onko suomalainen sauna lainattu alun perin germaaneilta vai slaaveilta vai onko se alun perin suomalainen laitos. Voihan olla, että samoin kuin kylpemisen tarve on myös saunan käyttö tämän tarpeen tyydyttämiseen syntynyt ja kehittynyt usean kansan keskuudessa samanaikaisesti ja toisistaan riippumatta.

Tohtori Sakari Pälsi katsoo alkuperäiseksi hikoilusaunan piiriksi pohjoisen pallonpuoliskon metsävyöhykkeen. Hänen sanojensa mukaan sauna ei viihdy aroilla eikä puuttomilla viljelysseuduilla, eikä sitä liioin tavata pohjoisilla nomadeilla eikä paimentolaiskansoilla, puuttomien tunturien ja tundrojen asukkailla. Saunapiiri ulottuu Pohjoiselta Atlantilta Ruijasta Suomen, Karjalan, Pohjois-Venäjän ja Siperian kautta Ison valtameren rannalle ja jatkuu alkeellisena hiostuskylpynä intiaanien ja eskimojen keskuudessa.

Hikoilusaunan tarve on syntynyt sellaisilla seuduilla, missä kansat ovat joutuneet tekemään raskasta ruumiillista työtä, kuten esim. kasken polttoa. »Monilta suomensukuisilta kansoilta», lausuu maisteri Eino Nikkilä, »on tietoja,



Maasauna.

että saunassa käydään enemmän löylykylvyn kuin varsinaisen peseytymisen vuoksi, onhan jäsenien notkistaminen ja paranteleminen raskaan raadannan jälkeen tärkeätä työkyvyn säilymiselle. Paitsi saunaa on siihen tarkoitukseen käytetty nuotion loimua metsässä, jolloin lämpimällä vedellä on ruumista valeltu.»

Lyhyesti sanottuna voi siis katsoa, että ankara työ ja metsäseutu ovat kaksi hikoilusaunan perusedellytystä ja -tekijää. Edellinen on luonut tarpeen, jälkimmäinen tarjonnut mahdollisuudet, ts. rakennusaineet ja polttopuut.

Kysymys tuhansien vuosien taa kätkeytyvästä saunan keksimisestä ei liene sittenkään niin tärkeä. Edellisessä luvussa esitettiin, miten eri kansojen kylpymuodot ovat syntyneet ja hävinneet tai siirtyneet toisten kansain keskuuteen, jossa niitä on kehitelty. Sauna on suomensukuisten kansain keskuudessa säilynyt samanlaisena ja muuttumattomana tuhansien vuosien takaa meidän päiviimme. Tuntuu hyvin todennäköiseltä, että se on syntynytkin suomensukuisten kansain piirissä.

Maasauna.

Jotkut pitävät alkuperäisimpänä saunamuotona *maasaunaa* otaksuen sen olleen olemassa jo niinä aikoina, jolloin asumuksetkin olivat maaluolan tapaisia. Suomessa on vieläkin paljon maasaunoja ja uusia yhä rakennetaan. Onpa maasaunalla innokkaita kannattajiakin, joiden mielestä maasauna on paras saunatyyppi. Tekijä ei ole ainakaan tähän asti käsittänyt maasaunan etevämmyyttä tavalliseen savusaunaan verrattuna. Maasaunan syntymiseen ovat ainakin myöhäisempänä aikana usein vaikuttaneet käytännölliset syyt. Saunan rakentaminen viettävälle maalle mäen tai joen rinteeseen on helpompaa kaivamalla saunan suurin osa maan sisään. On luonnollista, että maahan rakennettu sauna ei ole vaatinut rakentajaltaan niin suuria puusepän ammattitaitoja kuin kaikkine nurkkineen ihmisten nähtävänä oleva hirsirakennus. Usein ei maasaunaan tarvittu myöskään rakennusaineita niin paljon kuin maanpäälliseen, koska maasaunat eivät olleet sisäpuolelta hirsistä tehtyjä. Sensijaan sellaista saunaa oli lämmitettävä enemmän. Maasaunan hyvänä puolena on, että se pitää lämpimän paremmin kuin hataraksi rakennettu ja huonosti tilkitty hirsisauna,

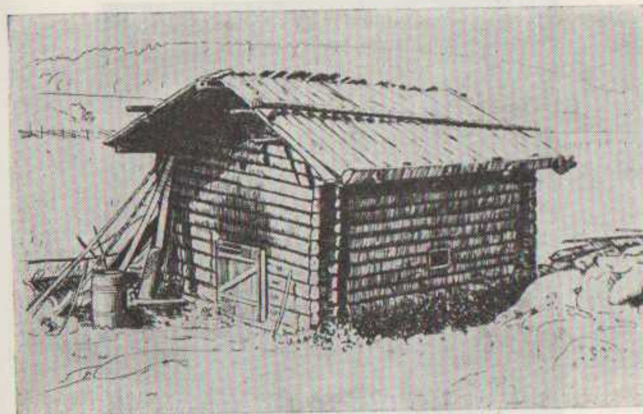


Maasauna Ikaalisista. Valok. E. Nikkilä.

Uudemmissa maasaunoissa on salvotut seinät, joten se on maan sisään rakennettu täydellinen puinen sauna, josta joko yksinomaan ovi, oviseinä tai jokin osa sivuseiniä on vapaana ympäröivästä maakerroksesta. Koska hirsiseinä maan sisässä helposti mätänee, on hirsikerros hyvin eristettävä maasta, mikä myöhemmin, saunan rakentamisohjeitten yhteydessä, lähemmin selitetään.

Hirsinen savusauna.

Varsinaisena vanhana suomalaisena saunana on pidettävä nelinurkkaista yksihuoneista hirsirakennusta, jossa on avokiuas. Tällaista saunaa lämmitettäessä nousevaa savua ei



Savusauna Antreasta. Svaetichinin piirros.

johdeta ulos, vaan sauhu kiertäessään huonetta lämmittää katon, seinät ja lauteet. Kysymys siitä, onko samaa rakennusta alun perin käytetty sekä asuntona että saunana, vieläpä riihenä, vai onko erillinen saunarakennus vanhempi kuin tämä yhdistelmä, ei ole vielä ratkaistu. Eräitten tutkijain mielestä on mainittu yhdistelmä syntynyt myöhemmin. Hyvinkin läheisinä aikoina on sama huone ollut asunto, sauna ja riihi, vieläpä sitä on käytetty eläinsuojana. Kivi kertoo »Seitsemässä veljeksessä» Jukolan veljesten Impivaaralla asuneen, saunoneen ja puineen samassa saunassa, asuipa Valko-hevonenkin yksissä lämpimissä. Eikä kukaan epäile »Seitsemän veljeksen» kansatieteellistä todellisuuspohjaa.



Savusauna lämpiää.

U l o s s a v u a v a s a u n a.

Vanha suomalainen savusauna on yleinen saunamuoto vielä nytkin Suomessa. Sen rinnalla on viime vuosikymmenien aikana alettu rakentaa saunoja, joissa kiuas on verhottu tiili- tai rautavaipalla ja savu johdetaan savupiippua myöten ulos. Uuteen muotoon tultiin siitä syystä, että palovakuutusyhtiöt ovat asettaneet vakuutusmaksut avokiukaallisista uuneista hyvin kalliiksi.



Ulossavuava sauna järven rannalla.

Nämä kaksi saunatyyppiä edustavat varsinaista suomalaista saunaa. Niiden lisäksi on keksitty erilaisia patenttiuuneja ja korvikesaunoja, joiden esiintyminen »suomalaisen saunan» nimellä on aikaansaanut varsinkin ulkomailla paljon väärinkäsityksiä oikean suomalaisen saunan luonteesta.

Sauna on erikoisesti *suomalaiskansallinen erikoisuus.* Kun suomalainen muuttaa muualle asumaan, hän rakentaa saunan sinnekin. 1500- ja 1600-luvuilla muutti suomalaisia Keski-Suomesta Vermlantiin. He veivät sinne mukanaan kotoisen kylynsä, ja siellä on saunoja ollut siitä asti. Sen mukaan kuin suomalainen väestö on siellä ruotsalaistunut, ovat saunatkin hävinneet. Samoin on käynyt saunojen Länsi-Pohjan suomalaisten keskuudessa.

Pohjois-Amerikkaan muuttaneiden suomalaisten keskuudessa on myös saunoja. Eivätpä edes kuumiin maihin muut-

taneet suomalaiset ole voineet olla ilman omaa suomalaista saunaa.

Että sauna on erikoisesti suomalaiskansallinen laitos, osoittaa mm. se, että Suomen ruotsinkielisen väestön keskuudessa ei saunoja juuri ole.



Pohjoismainen sauna Olaus Magnuksen mukaan (1555).

SAUNAN KÄYTTÖ ENNEN VANHAAN.

Suomalaisia lähteitä.

Suomalaisen saunan ikä arvioidaan yli tuhanneksi, lähes kahdeksi tuhanneksi vuodeksi. Kirjallisia suomalaisia lähteitä saunoista ja saunankäyttötavoista on olemassa vasta 1500-luvun puolivälistä lähtien, jolloin ensimmäiset painetut suomalaiset kirjat ilmestyivät. Painetun suomalaisen kirjallisuuden perustajan Mikael Agricolan (n. 1508—1557) v. 1544 ilmestyneessä *Rucouskiriassa*, jota »kuluttivat kaikkien suomalaisten kädet joka päivä», oli alussa kalenteriosa, jossa annettiin mm. terveydenhoito-ohjeita. Niissä suositellaan saunassakäyntiä hyvänä tapana melkein kautta koko vuoden.

Vanhimmassa kansanrunoudessa tavattavat saunan maininnat todistavat saunankäytön olleen yleistä jo kauan ennen uuden ajan alkua. Keskiajan suomalaisen elämä yhdistyi hyvin läheisesti saunaan. Siellä käytiin peseytymässä ja puhdistumassa, siellä valmistauduttiin suuria juhlia vastaanottamaan, siellä käytiin kylpemässä ennen häitä. Saunassa parannettiin kivut ja sairaudet. »Jollei viina, terva ja

sauna auta — on tauti kuolemaksi» on vanha suomalainen sananparsi, jonka jokainen suomalainen vieläkin tuntee. Mutta saunaa käytettiin myös synnytyspaikkana, ja siellä ummisti moni vanhus silmänsä ikuiseen uneen. Vielä nytkin on moni maalla elävistä suomalaisista nähnyt ensi kerran päivänvalon saunassa. Kansalliseepoksessamme *Kalevalassa* on useita kuvauksia saunan käytöstä. Kalevalan sankarit olivat suuria saunamiehiä. Akseli Gallen-Kallela on kuuluisassa Aino-taulussaan mm. havainnollistanut Kalevalan kertomuksen lehdossa vihdaksia taittavasta Aino-neidosta.

Saunaan ja saunomistapoihin liittyi myös paljon erilaisia uskomuksia ja taikoja. Tuli oli vanhojen suomalaistenkin uskomusten mukaan taivaasta tullutta ja siksi pyhää. Kotiliesi ja saunan kiuas olivat suomalaisten pyhän tulen alttareita. Sauna oli vainajienkin palvontapaikka. Vainajien oletettiin mielellään tulevan kuolemansakin jälkeen niin mieluisaan paikkaan kuin sauna on. Sauna lämmitettiin valiopuilla ja sitten siellä ajettiin eri menoin ja loitsuin ruumiista pois kaikki taudit ja pahat. Saunassa saatiin myös lemmenasiat oikealle tolalle. Löylyn heittoa pitävät jotkut uhritoimituksen luonteisena, ja itse sana l ö y l y, joka merkitsee kiukaasta lähtevää höyryä, on alkuaan merkinnyt henkeä, vieläpä elämää. Löyly-sanaa vastaa useissa suomen sukukielissä, mm. ostjakissa sana lil, joka merkitsee sielua. »Saunassa pitää olla kuin kirkossa», sanoo vanha suomalainen sananlasku. Saunassa ei saanut meluta, ei puhua sopimattomia, ei viheltää. Sieltä oli kaikki paha karkotettu.

Tämä korkea käsitys saunan pyhyydestä osaltaan vaikutti siihen, ettei suomalainen sauna muuttunut siksi aistillisuuden ja epäsiveellisyyden harjoituspaikaksi ja aiheuttajaksi,

jonka vuoksi saunat länsi- ja keski-Euroopassa 1600-luvulla kiellettiin ja sen jälkeen hävisivät kokonaan. Siksi on se tapa, että naiset ja miehet käyvät yht'aikaa saunassa, säilynyt aivan meidän päiviimme asti, vaikkakin se nykyään on jo sangen harvinaista. Kylvettäjät yleisissä saunoissa ovat nykyään yhä yksinomaan naisia — tapa, joka ulkomaalaisia on jo vuosisatoja ihmetyttänyt.

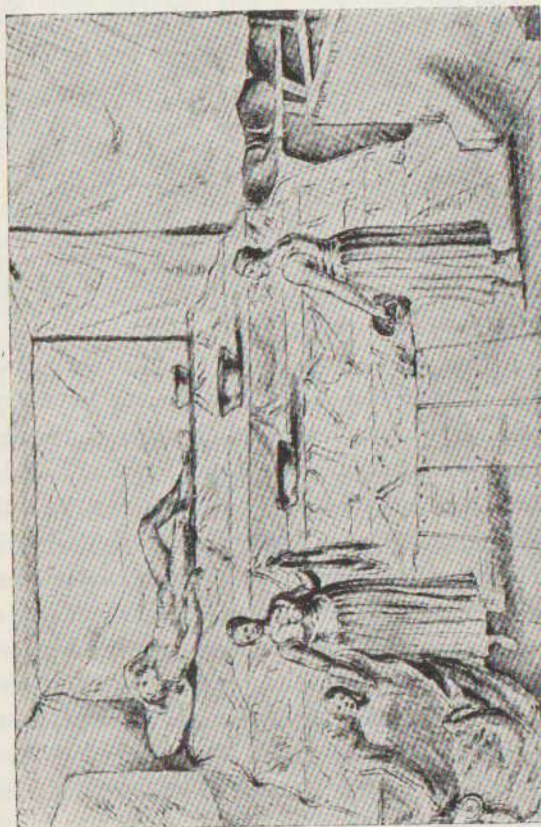
Ulkomaalaisten matkailijain kuvauksia.

Charles Ogier, eräs ranskalainen diplomaatti, kuvailee matkastaan pohjoismaihin ja Puolaan vv. 1634—35 laatimassaan kirjoituksessa mm. Ruotsissa näkemäänsä saunaa, mutta se lienee — kuten lehtori Helmer Winter »Saunakirjassa» huomauttaa — ilman muuta sovellettavissa suomalaisiin 1600-luvun saunoihin. Ruotsinkielessä käytetään tällaisista saunoista nimitystä »finnbastu» (suomalaissauna). Ogier kertoo: »Eräänä päivänä menin saunaan kylpeäkseni ja koettaakseni, eikö kylpy tekisi hyvää. Kylpyhuoneessa oli hyvin kuumaa, ja kuumuutta voitiin lisätä melkeinpä mihin asteeseen vain halutti. Hikeä vuoti koko ruumiista, ja jos ei sitä tarpeeksi virrannut, aikaansaatiin runsaampi hikoileminen siten, että koivunvarvuilla lujasti lyötiin paljaaseen ihoon. Vihtojina toimi, kumma kyllä, nuoria naisia, joilla oli pelkkä paita yllään. He eivät tuntuneet ollenkaan ujostelevan, eivätkä ehkä pitäneetkään hävettävänä käsitellä alastomia miehiä, hieroa heitä sormenpäillään, pyyhkiä likaa heidän ruumiistaan ja päästään, saippuoida heitä, kuivailla

heitä ja antaa heille suihkua. Saunaan tulee — Ogier kertoo edelleen — miehiä ja rouvia ja nuoria tyttöjä samaan aikaan. Naisilla on vain paita peitteenään, kun taas miehet peittelevät paikkojaan koivuvastalla. Tapa ja hyöty ovat täällä karkottaneet hävyntynteen. Eivät edes siveimmätkään naiset kainostele näihin lämminkylpylaitoksiin menemistä, vaan käyvät niissä miehineen ja poikineen. Monet antavat laittaa kupparinsarvia melkein koko ruumiinsa peitoksi siten vapautuakseen siitä veren runsaudesta, jonka liiallisella juomisella ovat hankkineet, ja tulevat näin aivan verisiksi — hirvittävä näytelmä. Varakkaammilla on omat kylpyhuoneensa kotona.»

Suuren ihmettelyn aihe on suomalainen sauna kokonaisuudessaan ollut muidenkin matkailijain silmissä, jotka jo varsin varhaisina aikoina vieraisiin maihin tekemillään matkoilla ovat siihen tutustuneet. Ulkolaisten matkailijain kuvauksista, kuten Ogier'n kertomus osoittaa, saadaankin paljon tietoja varhaisemmista saunoista — samalla kun voidaan todeta, etteivät saunomistavat ole vuosisatain — vieläpä vuosituhansien aikana paljon muuttuneet. Vaikkei kaikissa pohjoismaissa saunoja kuvailevissa esityksissä saunaa aina sanotakaan nimenomaan suomalaiseksi, voidaan kirjoittajien matkareitistä päätellä, että heidän kuvauksensa ovat suomalaissukuisten ja juuri nimenomaan suomalaisten asuma-alueelta.

Varhaisimpiin pohjoismaista saunaa kuvaaviin esityksiin kuuluu venäläisten apostolin, Pyhän Andreaksen kertomukseen sisältyvä kuvaus matkasta Venäjän halki Roomaan. Tämä kuvaus sisältyy venäjänkieliseen ns. *Nestorin kronikkaan* (n. 1100:n vaiheilta). Pyhä Andreas tuli matkallaan myös



Ensimmäinen luotettava saunakuva. Magalottin matkakuvauksesta v:lta 1674.

Novgorodin kaupungin tienoille, siis vanhoille suomalaisseuduille. Roomaan tultuaan hän kertoo näkemistään: »Ihmeellisiä asioita olen havainnut slaavilaisten maassa ollessani matkalla tänne. Näin puusta rakennettuja kylpyhuoneita, joita lujasti lämmitetään, minkä jälkeen riisuudutaan aivan alasti. He kaatavat niskaansa kaarnavettä, ottavat kimpun tuoreita virpiä käteensä ja suomivat itseään niin kauan, kunnes vähissä hengin siitä selviävät. Sitten he valavat päälleen kylmää vettä ja virkistyvät siten. Näin he tekevät joka päivä kenenkään pakottamatta. He pakottavat itse itseään, ja näin he tekevät saadakseen kylvyn eivätkä suinkaan rääkätäkseen itseään.»

Nestorin kronikan eloisa kuvaus osoittaa, että saunomistavat olivat pääpiirteissään samat lähes tuhat vuotta sitten kuin nytkin. Samanlaisia kuvauksia on sitten kautta aikojen eri matkailijain kuvauksissa. Niinpä kirjoittaa saksalainen *Adam Olearius*, joka 1634—35 matkallaan Venäjälle näki niitä Inkerissä: »He kestävät kovaa kuumuutta, makaavat hikoillen penkillä, ajattavat kuumuuden vihdoilla ruumiiseensa ja hierottavat itseänsä niillä (mikä minusta oli sietämätöntä). Ja kun he kuumuudesta ovat vallan punoittavat ja raukeat, eivät he enää kestä saunassa, vaan juoksevat niin naiset kuin miehetkin, alastomina ulos, valelevat itsensä kylmällä vedellä, jopa talvisaikaan piehtaroivat lumessa ja tällä ihoansa hierovat, ikäänkuin se olisi saippuaa, ja sitten takaisin lämpimään kylpyyn.»

Eloisan ja täydellisen, voipa sanoa tieteellisen tarkan kuvauksen suomalaisesta saunasta antaa italialainen tutkimusmatkailija *Giuseppe Acerbi*, joka 1700-luvulla oli omin silmin nähnyt ja itse kokenut tähän kummalliseen laitokseen liittyvät elämykset.

»Muiden merkillisyyksien joukossa», hän kertoo, »joita suomalaiset ovat meille tarjonneet, on muudan, joka koskee heidän kylpyjään ja kylpemistapaansa. Suurimmalla osalla talonpoikia on täällä pieni sitä tarkoitusta varten kyhätty rakennus. Siinä on vain yksi ainoa pieni huone, jonka perälle on ladottu joukko kiviä; niitä lämmitetään tulella, kunnes ovat punaisia, ja kun ne ovat tässä tilassa, niiden päälle heitetään jokin määrä vettä, joka haihtuessaan muodostaa paksun pilven. Jotta huoneeseen mahtuisi enemmän ihmisiä, kulkee sen halki jonkinlainen lava. Kun vesi höyryksi muuttuessaan aina nousee ylimpään ilmakerrokseen, on lava saunan kuumin osa. Miehet ja naiset ovat sekaisin ilman erotusta tällaisissa saunoissa, ja he ovat alastomia. Jos vieras aukaisee oven ja astuu sisään odottamatta, eivät naiset ole millään tavalla hätääntyneitä hänen tulostaan, vaikka hänen avatessaan oven päivänvalo ulkoa tunkeutuu sisään antaakseen hänen huomata heidät siinä tilassa, jossa hän heidät yllättää; jollei tällaista tapausta satu, he ovat siellä, elleivät pilkkosen pimeässä, kuitenkin sangen hämärässä. Tämä johtuu siitä, ettei siellä ole muuta ikkunaa kuin pieni aukko, eikä valo voi tulla sisään kuin joistakin raoista huoneen katossa tai joistakin halkeamista hirsissä, joista se on rakennettu. Olen joskus huvitellut yllättämällä näin kylpijät ja kylpijättäret, ja kerran tai pari koetin mennä heidän joukkoonsa, mutta kuumuus oli niin ankara, etten voinut hengittää. Se oli sellainen, että minuutti olisi luuloni mukaan riittänyt nitistämään minut. Joskus uskaltauduin sinne jättääkseni lämpömittarin, mutta tulin nopeasti ulos



Suomalainen sauna. Acerbin matkakirjasta.

ja palasin lukeakseni lämpötilan kymmenen minuutin tai neljännestunnin kuluttua. En lakkaa ihmettelemästä, ja voin tuskin uskoa silmiäni, kun havaitsin, että nämä ihmiset olivat yhdessä ja huvittelivat puoli tuntia, toisinaan kokonaisen tunnin, huoneessa, joka oli lämmitetty 70 tai 75 asteeseen Celsiusta. Lämpömittari, joka oli ollut kosketuksessa höyryn kanssa, oli joskus niin kuuma, että tuskin voin pitää sitä käsissäni.

Koko kylvyssä viipymänsä ajan suomalaiset lakkaamatta lyövät jokaista ruumiinosaansa nuorilla koivunoksilla. Kymmenessä minuutissa heistä tulee niin punaisia, että he näyttävät peloittavilta. Talvella he usein menevät ulos aivan alastomina ja kierittelevät sitten lumessa, kun lämpötila on kaksikymmentä tai kolmekinkymmentä astetta alapuolella nollan. Joskus vielä he menevät ulos samoin alastomina, keskustelevat taivasalla keskenään tai paikalle osuneitten vieraitten kanssa. Jos joku matkustaja sattuu kulkemaan ohi, kun syrjäkylän tai pienen kylän talonpojat ovat näin kylvyssä, ja jos heidän apuaan tarvitaan, he keskeyttävät kylpynsä valjastaakseen tai riisuakseen hevosen, hakevat heiniä tai tekevät jotakin muuta senkaltaista ajattelemattakaan verhoutua millään tavoin, samalla kun vieras kylmästä kohmettuneena, vaikka onkin kietoutunut hyvään turkkiin, ei uskaltaisi hansikkaitta antaa alttiiksi ilmalle tottuneimpiakaan ruumiin raajoja.

Suomalaiset talonpojat siirtyvät näin yht'äkkiä 70 asteen kuumuudesta 30:n kylmyyteen, mikä tekee sadan asteen erotuksen, jolloin seuraa sama vaikutus, kuin jos he siirtyisivät kiehuvasta vedestä jäätyvään veteen. Mutta eniten ihmetyttänee meidän seutujemme asukkaita se, että näitä



äkillisiä siirtymisiä ei seuraa mikään tapaturma, kun taas lämpimien ilmanalojen asukkaat herkästi ovat alttiita jo viiden asteen muutokselle ja ovat vaarassa joutua reumatismin ahdistamiksi pienimmänkin tuulen puhaltaessa. Nämä talonpojat vakuuttavat, että ilman höyrykylpyjään he eivät voisi kestää, kun he joka päivä tekevät erilaisia töitään. Kylvyissä, he sanovat, heidän voimansa palautuvat yhtä pian ja paljon nopeammin kuin levossa ja unessa. Höyryn kuumuus pehmittää heidän ihonsa siinä määrin, että miehet ajavat partansa saippuatta mitä huonoimmilla partaveitsillä.»

Täytyy todella sanoa, että paremmin ei voi suomalaista saunaa ja saunomistapaa kuvata, kuin Acerbi on tehnyt. Häneltä on vaadittu valppautta ja omakohtaista kokemusta, joista mainittu tutkimusmatkailija onkin tunnettu.

Saunan vastustusta.

Mutta saunalla — kuten kaikilla hyvillä asioilla — on tietysti ollut omat vastustajansakin. Suomalaista saunaa ei ole vainottu epäsiveellisyyden pesänä, mutta sitä on vastustettu sen muka aiheuttamien terveydellisten haittain vuoksi.

Kuninkaallinen lääkintäkollegio korkeudessaan ei ollenkaan tuntunut käsittävän saunan merkitystä. Pahan poistamiseksi herrat v. 1756 julkaisivat suomenkielisen vihkosen, jonka nimi oli »Pienden Lasten Tarpellinen Holhomus ja Peräancatzomus, Nijn cuin caikein Christillisten Wanhembain Welwollisuus». Oli näet huomattu, että »Suomessa on myös se hullu tapa, että äiti pienen lapsensa kanssa menee saunaan, jopa joka toinen päivä, mistä, kuten

muustakin hullutuksesta, seuraa lapsen ennenaikainen kuolema, ikäänkuin tahallaan lapsellensa sen hankkisi». Lisäksi valitetaan sitä mielettömyyttä, että vaimot käyttävät saunaa synnytyshuoneenakin. Yleisesti pidettiin kuumia kylpyjä myös syynä erinäisiin silmä- ja kouristustauteihin, ihon ryppyisyyteen ym. semmoiseen.


Puisia sauna-astioita.

Tällaisia saunan vastustamisyrityksiä on jatkunut nykypäiviin asti, mutta ne eivät ole tehonneet.

Vanhat saunomistavat.

Edellä on suurin piirtein käynyt selville, miten suomalaiset ovat saunaansa ennen vanhaan käyttäneet. Saunakertojen luku on paikkakunnasta ja vuodenajasta riippuen vaihdellut kerrasta viikossa jokapäiväiseen saunomiseen lukuunottamatta tietysti pyhäpäiviä.

Saunaan mentiin vähissä vaatteissa suvella ja talvella. Lavolle mentiin usein paita päällä ja alushousut jalassa, ja siellä ne riisuttiin ja heitettiin orrelle kiukaan yläpuolelle. »Mahdolliset pienet elävät saivat kiukaasta ensinnä kiukkuisen löylyn» — lausuu maisteri Eino Nikkilä kirjoituksessaan



Sauna on innoittanut ja jatkuvasti antaa aiheita taiteilijoillekin. Oheinen kuva Akseli Gallen-Kallelan taulu »Saunassa».

vanhasta suomalaisesta saunasta. Tämän tempun tiesivät sotilaammekin viime sodissa, joiden aikana suomalaisen saunan tehokkuus mainittuja pikku viholaisia vastaan tuli taas todetuksi.



Kalasauna lämpiää. Valok. E. Nikkilä.

Vanhassa suomalaisessa saunassa käytettiin vähän vettä peseytymiseen. Pesu löylyn ja vihtomisen jälkeen oli sivuseikka. Saippuan ja viljavan veden käyttö ovat myöhemmän ajan ilmiöitä. Kuuma vesi saatiin yksinkertaisimmalla tavalla siten, että puupihdeillä nostettiin tulikuumia kiviä puukaukaloon (saunakarttaan), tai nostettiin vesiastia lauteille, jossa vesi pian löylyssä kuumeni. Myöhemmin käytettiin patoja, jotka nostettiin joko kiukaalle löylykivien päälle tai tulipesän eteen valkean loimuun.

Paitsi kylpemistä suoritettiin saunassa ennen vanhaan monia muitakin toimia, kuten maltaitten valmistusta, pellavien loukutusta, lihojen savustamista ja palvaamista, verkkojen kuivaamista ym., jotka toimet eivät kuulu varsinaiseen saunan käyttöön. Saunomiseen läheisemmin kuuluvina toimintoina olivat hierominen, kuppaaminen ja suonenıskentä. Vielä nytkin on eräissä Helsinginkin saunoissa kyl-

vettäjän ohella kuppari, joka imee sarvet selkään tai mihin kohtaan kulloinkin tarvitaan.



3.

SAUNOJEN LUKUMÄÄRÄ NYKYÄÄN SUOMESSA.

Saunojen lukumäärästä on olemassa tilastollisia tutkimuksia, ja ne koskevat pääasiallisesti maaseudun saunoja. Ensimmäinen tilasto on v. 1937 maaseudun asunto-oloja tutkimaan asetetun komitean tekemä ja ilmestyi v. 1938. Tutkimuksessa kävi ilmi, että kaikista maaseudun asumuksista noin $^4/_5$:lla eli 80 %:lla oli oma sauna. Sen mukaan oli Suomessa ennen sotaa tasaluvuin 500.000 saunaa, jos otetaan huomioon myös kaupunki- ja huvilasaunat.

Eräs saunatilasto on saatu Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen toimittaman Suomen maaseudun puun käyttöä koskevan tutkimuksen yhteydessä. Samalla suoritettiin myös tutkimus maaseudun tulisijoista, jolloin saatiin kokoon melkoisesti saunoja koskevaa tilastollista aineistoa.

Tutkimus suoritettiin pääosaltaan maatalousväestön keskuudessa. Maa oli jaettuna tutkimuspiireihin, joissa kussakin oli suuri joukko kirjanpitotiloja puun käytön tutkimista varten. Samoilta tiloilta tehtiin, muiden muistiinpanojen ohella, myös tarkat merkinnät kaikista tulisijoista. Tutkitut tilat ovat sijainneet tasaisesti yli koko maan.

Kirjanpitotilojen aineiston perusteella on laskettu, kuinka monta asukasta keskimäärin tulee yhtä saunaa kohti.

Ns. maaseudun muun väestön, joka ei ole varsinaista maatalousväestöä ja joka muodostaa huomattavan osan maaseutuväestöstä, asunnoissa on edellytetty olevan saunaa kohti yhtä monta asukasta kuin varsinaisen maatalousväestönkin asunnoissa. Seuraavassa esitettävät luvut koskevat siis vain maaseudun yksityisasuntojen saunoja. Kunnalliskotien, sairaalain jms. saunat eivät ole luvussa mukana, eivätkä myöskään kaupunkien ja kaupunkilaisten kesähuvilain saunat.

Koko maaseutua koskevat lukumäärät on laskettu näistä saunaa kohti tulevista asukasmääristä väestötilaston avulla, jolloin väkiluku on ollut v:n 1939 henkikirjoituksen mukainen.

Saunaa kohti tuleva asukasmäärä on koko maassa keskimäärin 6,5. Jokseenkin jokaisessa talossa maaseudulla on sauna. Sellaisia alueita, missä saunaa ei ole joka talossa, ovat vain muutamat rannikko- ja saaristoseudut, etupäässä ruotsinkieliset alueet. V:n 1950 väestön laskennan yhteydessä laadittiin myös saunojen lukumäärää selostavaa tilastoa. Koska tässä tutkimuksessa otettiin huomioon yksinomaan erilliset saunarakennukset, saunojien lukumääräksi yhtä saunaa kohden koko maassa saatiin 9.8. Saunojen lukumäärä Suomen maaseudulla on näin laskettuna yli 400.000. Jos tähän lukuun lasketaan laitosten ja kaupunkien saunat, yleiset saunat ja talosaunat sekä nopeasti lisääntyvä huvilasaunojen määrä, tullaan tällöinkin suurin piirtein puolen miljoonan määrään.

Rauhanteossa jäi luovutetun alueen maaseudulle n. 50.000



Lukuisat talosaunat ja hotellien yhteydessä toimivat saunat ovat nykyään maassamme sangen tavallisia ja lisäävät maamme saunojen lukumäärää. — Hotelli Palacen uusissa saunarakennelmissa elää myös ajankohtainen suomalainen arkkitehtuuri.

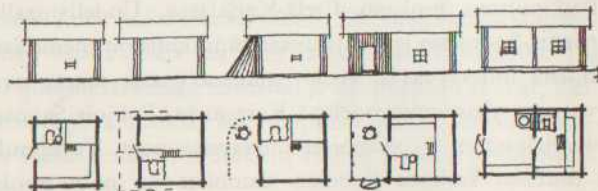
saunaa. Pika-asutuksessa muodostetuille tiloille rakennettiin kuitenkin ensimmäisten rakennusten joukossa sauna, joten saunojen luku nyky-Suomessa on samalla tasolla kuin se oli ennen sotaa.

Tutkimusten mukaan Etelä-Karjalassa, Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjanmaan rannikolla on enemmistö saunoista ulossavuavia. Koko muussa osassa maata ovat savusaunat yleisempiä, vieläpä Kainuussa, Pohjois-Savossa ja -Karjalassa n. $^{3}/_{4}$ saunoista on savusaunoja. Tutkimuksen mukaan kaikista Suomen saunoista on noin puolet savusaunoja.

Saunojen lukumäärään liittyy läheisesti kysymys, kuinka usein niitä lämmitetään. Tästäkin on kerätty tietoja maaseudun puun käyttöä koskevan tutkimuksen yhteydessä; jokaisesta tutkimusaineistoon sisältyvästä saunasta on tiedusteltu, kuinka monta kertaa vuodessa se on lämmitetty.

Harvimmin käydään saunassa Suomen ruotsinkielisillä alueilla. Pohjanmaan rannikolla saunat ovat lämminneet keskimäärin 19 kertaa vuodessa. Lounais-Suomen rannikolla on käyty saunassa 24 kertaa vuodessa ja itäisellä Uudellamaalla 32 kertaa vuodessa. Suurimmassa osassa Suomea saunat ovat lämminneet 40—60 kertaa vuodessa, ts. saunassa on käyty noin kerran viikossa. Itä-Suomessa kuitenkin käydään saunassa vielä ahkerammin, jopa yli 80 kertaa vuodessa. Keskimäärin kaikki Suomen maaseudun saunat ovat lämminneet 61 kertaa vuodessa, siis vähän useammin kuin kerran viikossa.

Suomen maaseudulla on siis vuodessa n. 24 milj. lämmityskertaa, joiden yhteydessä otetaan kaikkiaan 150 milj. saunakylpyä. — Jos lasketaan, että laitosten sekä kaupunki- ja huvilasaunoja lämmitetään 30 kertaa vuodessa, saadaan edelläoleviin lukuihin lisätä 3 miljoonaa lämmityskertaa ja 20 milj. saunakylpyä eli yhteensä koko maassa 27 milj. lämmityskertaa ja 170 milj. saunakylpyä.



Tavallisimmat saunarakennusmuodot.

NYKYINEN SUOMALAINEN SAUNA.

Saunan yksinkertaisuus.

Suomalaisen saunan perusominaisuus on yksinkertaisuus. Suomalaisessa saunassa tarvitaan vain tulta, ilmaa — kuumaa ja kylmää —, vettä — kuumaa ja kylmää — ja kiviä.

Jollei suomalainen sauna olisi näin yksinkertainen, niin tuskin se olisi säilynyt samanlaisena ja muuttumattomana esi-isiltämme tuhannen vuoden takaa meidän päiviimme. Suomalaiseen saunaan eivät kuulu uudet tekniikan saavutukset, marmorialtaat, emaljiammeet, suihkut ja niklatut putkistot. Suomalaisen saunan seiniä ei rakenneta posliinilevyistä eikä kattoa maalata. Päinvastoin suomalaista saunaa ei saa edes öljytä sisältäpäin. Veistetyt hirret ja höyläämätön lauta ovat suomalaisen saunan parhaita rakennusaineita. Maalattu tai öljytty pinta ei ime ilman kosteutta, ja vuoraamaton hirsiseinä tekee ilmanvaihdon seinienkin kautta mahdolliseksi. Onpa Suomessa saunoja, joissa ei ole ensinkään rautaa. Naulatkin ovat puusta.

Juuri yksinkertaisuuden ansiota on saunan yleisyys Suomen kansan keskuudessa. Sauna on ollut ja on vielä ensimmäinen rakennus, jonka omaa asuntoa rakentamaan lähtevä

suomalainen, varattomampikin, itselleen valmistaa. Ja niin on tultu siihen, että miltei joka asumuksella on oma saunansa, joka on kokonaan omin varoin rakennettu ilman valtionapua — ilmiö, jollaista rikkaammatkin maat kadehtivat. Siihen ei voida kuvitella päästävän edes Ruotsissa, jossa ulkonaiset olosuhteet ovat samanlaiset kuin meillä ja edellytykset vielä paremmat. Siellä nyt vasta opetetaan kansaa kylpemään, ja valtion varoja uhrataan saunojen perustamiseen, mutta tyydytään pääasiassa rakentamaan vain joukkosaunoja kokonaisia kyläkuntia varten.

Eri maissa (Saksassa, Ruotsissa, Tanskassa ym.) on perustettu kansankylpy-yhdistyksiä, joiden tunnuslauseena on »kylpy jokaiselle viikossa». Suomessa on tämä muitten maitten toistaiseksi saavuttamaton ihanne ollut vuosisatoja tosiasia — ilman yhdistyksiä, ilman valtionapuja.

Kun sauna on aina ollut kunkin oma yksityisasia, ovat saunat hyvin erilaisia, samoin saunomistavatkin. Sen vuoksi on vaikea mennä tekemään sääntöjä, miten sauna on rakennettava ja miten siinä kylvettävä. On vain tyydyttävä kuvailemaan, miten aikaisemmin on tehty, mikä on havaittu hyväksi ja mikä perustuu vanhaan suomalaiseen saunaan ja suomalaisiin saunatapoihin.

Epäilemättä saunoissa ja saunatavoissa on paljon sellaista, joka ei ole parhaalla tavalla rakennettu eikä tarkoituksenmukaisimmin järjestetty. Saunoja voidaan korjata, parempia saunatapoja ottaa käytäntöön. Uusia saunoja rakennettaessa voidaan alun perin välttää aikaisemmin tehtyjä virheitä. Saunakulttuuria voidaan kehittää. Tutkimalla ja kokeilemalla jo olevia saunoja ja saunatapoja voidaan oppia ja omaksua parhaat muodot.



Saunaranta.



Sauna kuuluu suomalaiseen maisemakuvaan.

Saunan paikka.

Saunan paikan valintaan vaikuttavat monet seikat. Kun uudisraivaaja ryhtyi synkkään korpeen asuntoa tekemään, hän rakensi aluksi saunan, jossa ensi hätään myös asuttiin. Niin tekee uudisasukas vieläkin, vieläpä kaupunkilainen,



Karjalainen savusauna. Valok. Leo Björkbom.

joka rakentaa itselleen viikonloppumajan tai huvilan kesänviettoaan varten. Hänkin rakentaa, varsinkin jos hänen on se itse tehtävä, ensin saunan, jossa asuu niin kauan kuin itse asuinrakennus on valmistunut.

Paikaksi valitsi korvenraivaaja aikoinaan sellaisen metsän kohdan, jonka lähiympäristöön hän voi raivata ensin kasken ja sitten pellot. Rakennus tuli monta kertaa kuin itsestään sijoitetuksi veden partaalle: siihen oli helppo veneellä taipaleet soudettua rantautua ja siitä kotiin löytää. Siitä saatiin myös vaivatta käyttövesi talouteen ja saunaan. Ja missä suomalainen kotipalsta yhä edelleenkin vain ulottuu järveen tai jokeen, siellä hänen saunansa on rannalla. Järvi- ja jokivesi on kylpy- ja pesuvedeksi parempaa kuin kova

kaivovesi, ja rannalla on vedenkantomatka lyhyin. Rannalla olevasta saunasta käsin voidaan saunakylpy lisäksi kesäisin kruunata vilpoisella uimakylvyllä. Kylvyn jälkeen ulkosalla alasti aikaa vietettäessä tehostaa kaunis näköalakin vielä saunan nautintoa.

Saunaa rakennettaessa on kuitenkin ehdottomasti pantava se vaatimus, ettei likavesi saunasta pääse suoraan juoksemaan kaivoon, järveen tai jokeen, josta pesuvesi saunaan otetaan.

Missä järven- tai joenranta on liian kaukana, siellä on sauna rakennettu kaivon tai puron äärelle. Sillä vesi on sinään erittäin tärkeä tekijä saunomisessa. Merenkin rannalla on välttämätöntä, että kaivetaan lähelle kaivo, sillä merivettä ei voi suositella saunassa käytettäväksi muuta kuin huuhtelemiseen. Ruosteenruskea, samea järvi- tai jokivesi ei myöskään sovi hyvin saunavedeksi, eikä ainakaan löylynheittoon, koskapa se voi synnyttää epämiellyttäviä tuoksuja. Parasta tähän on puhdas, kirkas lähde- tai kaivovesi.

Saunan etäisyys asuinrakennuksesta ei saa olla kovin suuri, sillä matka saunaan ei saa tuntua pitkältä, ja saunan tulee olla »silmien alla» muulloinkin kuin lämmittämisen aikana. Käytännöllinen on sauna, joka on saman katon alla kuin asumus. Saunan lämmitystä hoitava henkilö voi samalla siten hoitaa talousaskareita.

Sauna ja ilmansuunnat.

Ilmansuunnatkin on otettava lukuun saunaa rakennettaessa. Jos vain voidaan, on saunan ikkunat, portaat tai kuisti ja, milloin sellainen on, parveke suunnattava lounaaseen tai vielä mieluummin länteen, saunominen kun tavallisimmin tapahtuu illalla, useinkin auringonlaskun aikaan.

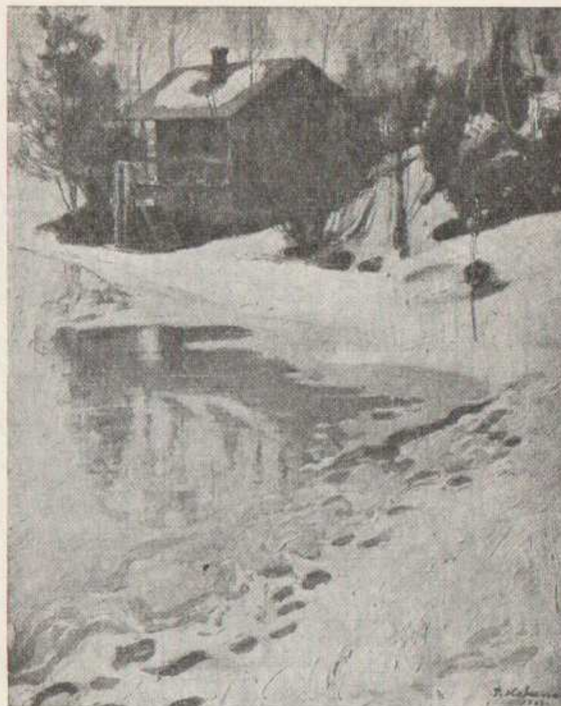
Mutta itse saunassakin ja pukuhuoneessa, jos sellainen erikseen on olemassa, kohottaa laskevan auringon valo mielialaa ja synnyttää tyydytystä. Kun lauteilla löylyn välillä luo silmänsä saunan kuumuudesta akkunan läpi järven tyveneen pintaan tai vaikka tuulen nostattamiin laineisiin, tuntee kuin suloisinta esimakua siitä, mitä löylyn jälkeen vilpoisat aallot niiden syliin heittäytyvälle saunojalle tarjoavat.

SAUNARAKENNUS.[1]

Alun perin kotisauna käsitti yleensä vain yhden hirsistä rakennetun huoneen, itse saunan. Enintään saattoi sen oven edustalla lisäksi olla keveästi rakennettu eteistila eli kota, jota lämpimänä vuodenaikana saatettiin käyttää myös pukuhuoneena, tai oven yläpuolella oleva katon osa oli ulotettu muuta katonreunaa pitemmälle. Usein pantiin eteen tuulen ja lumipyryn suojaksi riukuja, joista sitten muodostui kota ja porstua. Eteistilan korvasi usein vain oviseinustalle sijoitettu tukeva penkki.

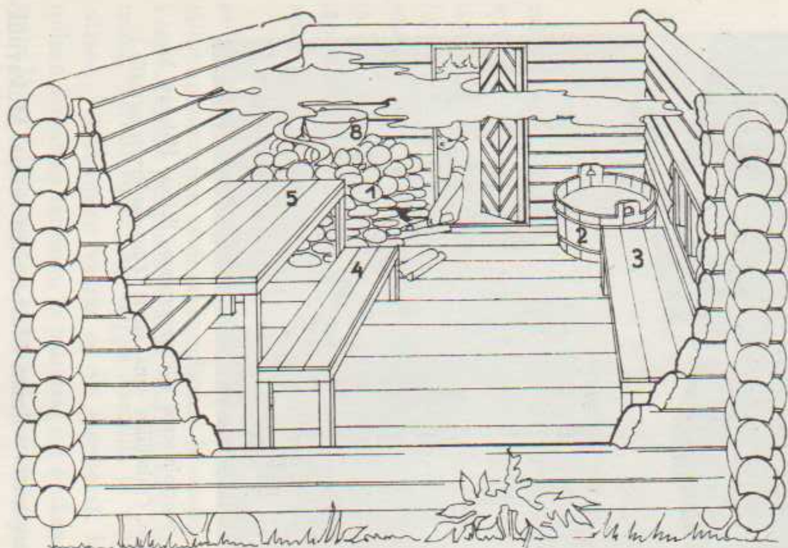
Tällaisia ovat lukemattomat saunat edelleen, ja tällaisia saunoja rakennetaan yhä vielä. Riisuutuminen tapahtuu tällöin useimmiten asuinrakennuksessa, ja saunaan mennään kesällä vanhan perinnäisen tavan mukaan alasti tai alusvaatteissa, talvella turkki tai vaippa harteilla ja väljät kengät jalassa. Vilustumisen vaaraa ei ole mennessä, koska heti tullaan kuumaan saunaan, ja palatessa on mukana saunasta saatu lämpö. Jäähtyminen kylmässä eteisessä tapahtuu var-

[1] Tämän luvun teksti on miltei sellaisenaan otettu Saunakirjasta arkkitehti Toivo Salervon kirjoituksesta.

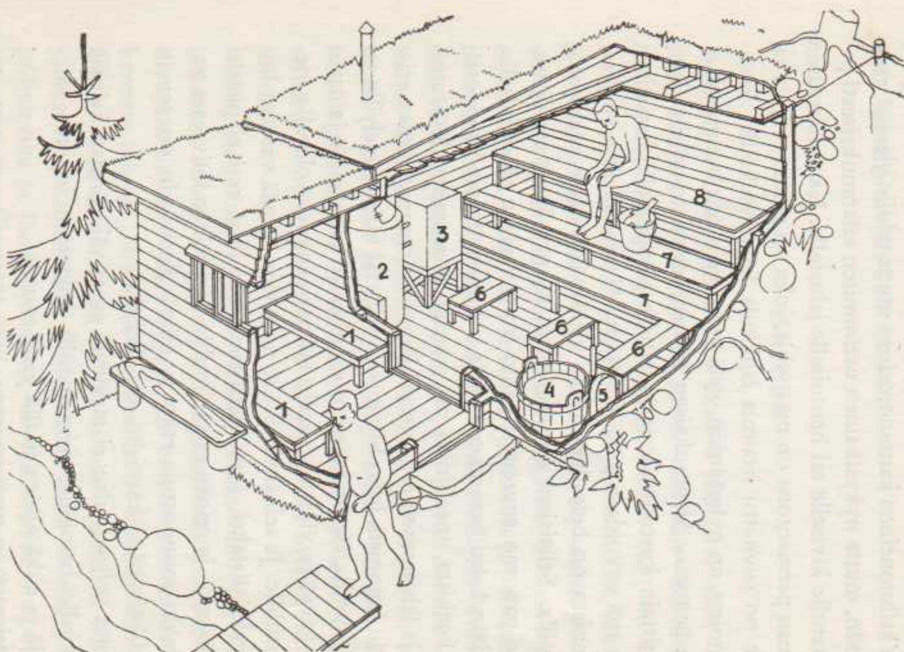


Sauna suomalaisessa talvimaisemassa Pekka Halosen kuvaamana. (Taiteilijan oma sauna Tuusulanjärven rannalla.)

masti ja nopeasti — ilman vilustumisen vaaraa. Mukavuuksien halu ym. seikat ovat kehittäneet porstua-ajatusta ja synnyttäneet saunakamarin. Useassa tapauksessa on saunakamarin ohella vielä erityinen eteinen.



Savusauna. 1. Kiuas. 2. Kylmä vesi. 3. Penkki. 4. Porras. 5. Laude. 8. Lämminvesipata.



Nykyaikainen maasauna, jossa on pukuhuone ja saunahuone. 1. Pukuhuone. 2. Uuni. 3. Lämminvesisäiliö. 4. Kylmä vesi. 5—6. Pesuraheja. 7. Portaat. 8. Lauteet.

Saunahuone.

Yksihuoneinen kansanomainen sauna tehtiin yleensä maaperään, mutta nykyaikainen useimmiten asianmukaisesti perustetulle kiviselle tai betoniselle jalustalle. Kansanomaisen saunan permantona on maapohja, joka on peitetty oljilla tai jolle on sovitettu irtaimia lankkuja käyntipaikoille. Savusaunoissa on nykyäänkin vielä usein vain osa lautapermannon peitossa. Ajanmukaisen saunan permanto on tehty kerroksittain kostutetulle ja juntatulle sorapohjalle betonista, niin että se voidaan pitää puhtaana. Ajanmukaisissa vuokrasaunoissa on betonipermanto vielä päällystetty permantolaatoilla. Sellaisissa oloissa, missä saunan korkeatasoisuudelle pannaan suurempi paino kuin varojen säästämiselle, tehdään kaksi betonikerrosta ja väliin sovitetaan lämpöeristys korkista, insuliitista tai muusta vastaavasta. Kostumisen ja lahoamisen estämiseksi lämpöeristys vuorostaan eristetään betonista joko bitumihuovalla tai bitumisivelyillä tai molemmilla. Betonipermanto sovitetaan viettämään jalustan läpi käyvälle viemäriaukolle tai permannossa olevalle viemärisiilille. Ja seinänvierillä se nostetaan seinää vastaan kohoavaksi listaksi, jotta permannolle tuleva vesi ei pääsisi permannon ja seinän rajaan, mihin hirsiseinän kuivaessa pakostakin muodostuu rako ja missä yleensäkin on seinän pitkäikäisyyden kannalta arin kohta.

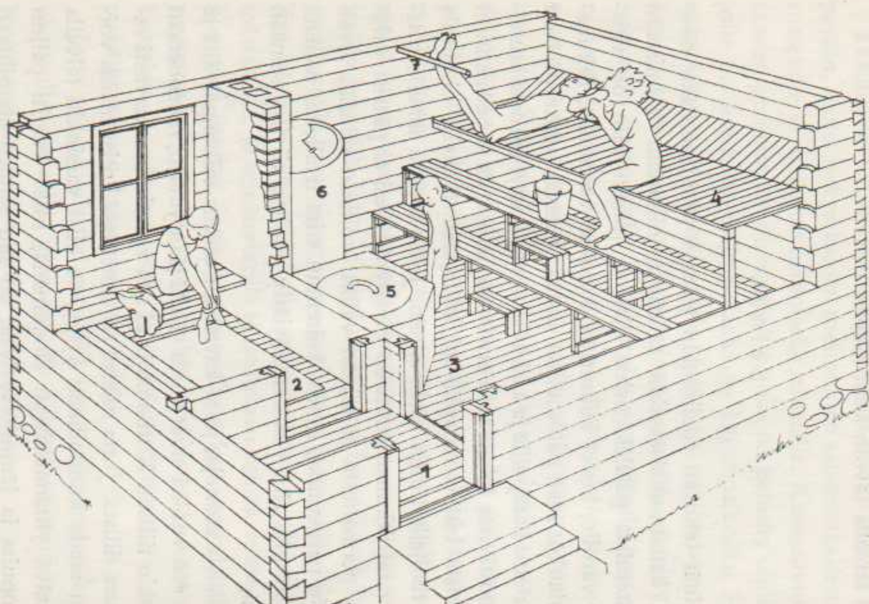
Jotta paljaan jalan ei tarvitsisi astua välittömästi kylmää uhoavalle betonille, permannolla käytetään irtaimia sälelevyjä ja ehkä niiden päällä vielä mattoa.

Eteisessä on puupermanto, joko täytteellä varustettu tai täytteetön; ja pukeutumishuoneessa — milloin sen mahdollinen muu käyttö ei toisin vaadi — on täytteellä varustettu puupermanto. Erillisen peseytymishuoneen permanto tehdään samalla tavoin kuin saunan.

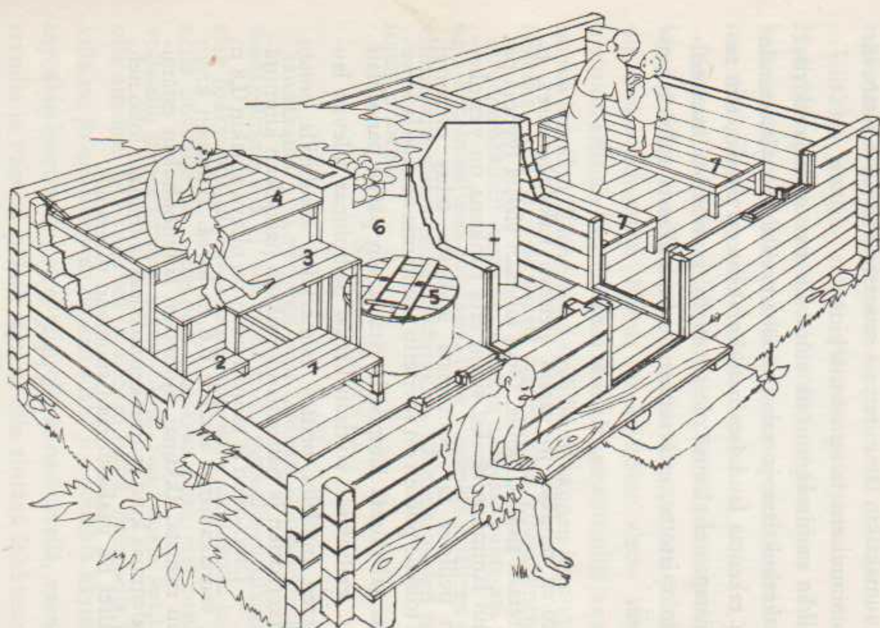
Seinät.

Seinät tehdään edelleenkin yleensä pääpiirteissään niinkuin kansanomaisessakin saunassa, nimittäin kulmistaan liitostetuista päällekkäisistä hirsistä, joiden välit on veistetty varolle, hirret kiinnitetty toisiinsa vaarnoilla, ikkuna- ja oviaukot sekä palomuuria vastaan tulevat seinän päät on varustettu karapuilla ja kaikki saumat tilkitty. Uusissa saunarakennuksissa seinät vain eristetään jalustasta ja permannon betonista bitumihuovalla tai kuumana sivellyllä bitumilla eikä tuohella kuten usein ennen. Jotta saunan seinille roiskunut tai ikkunan ruutuun tiivistynyt vesi ei pääsisi valumaan permannon ja seinän väliin, voidaan seinään aivan lähelle permantoa, mutta kuitenkin siitä irralleen, naulata seinästä poispäin viettävä höylätty puulista tiiviisti seinään kiinni.

Sellaisia saunoja, joita käytetään useana viikonpäivänä ja jotka sen vuoksi eivät jouda välillä jäähtymään, rakennetaan myöskin tiilistä. Kotisaunoja ei sitä vastoin sanottavasti rakenneta tiilistä. Jotta tiilestä rakennetussa kotisaunassa voitaisiin saada kunnollinen kylpy, se olisi varsinkin talvella pidettävä yhtämittaisesti lämpimänä, mikä vaatisi paljon polttopuita ja lämmitysvaivaa, tai sen seinien sisäpintaan olisi jo rakennettaessa ollut sovitettava suunnilleen sellainen lämpöeristys, joka mainittiin käsiteltäessä permantoa,



Sauna, jossa on eteinen, pukuhuone ja saunahuone. 1. Eteinen. 2. Pukuhuone. 3. Saunahuone. 4. Lauteet. 5. Muuripata. 6. Uuni.



Sauna, jossa eteinen on saunahuoneen ja pukuhuoneen välissä (»Tuusula-sauna»). 1-3. Portaat, jotka voidaan lykätä lauteitten alle. 4. Lauteet. 5. Lämminvesisäiliö, jossa vesi lämpiää kierukkamenetelmällä.

mikä taasen olisi lisännyt kustannuksia. Muuten ei seiniä saataisi kylpyilloiksi riittävän lämpimiksi, vaan ne uhoaisivat kuumaksikin lämmitetyssä saunassa kylmää ja pitäisivät ilman sumuisena ja seinät märkinä.

Vaikka asuinrakennuksia viime aikoina on taajaväkisissä asutuskeskuksissa ja sahojen lähettyvillä yhä yleisemmin alettu rakentaa laudoista ristikkorakenteen varaan, tätä rakennustapaa ei yleensä ole sovellettu saunoihin. Ilmeisestikin on vaistottu, että saunana rakennuksesta tulisi lyhytikäinen.

I k k u n a t.

Ikkunat tehdään jo varsin yleisesti kaksinkertaiset, ts. varustetaan sisäikkunoilla. Ovet tehdään yleistä tyyppiä paremmin lämmönpitäviksi siten, että runkona on yksinkertainen peiliovi tai pontatusta lankusta tehty pienaovi, jonka toiselle puolen on sovitettu muutamia kerroksia tervahuopaa tai muuta lämpöeristystä ja sen päälle paneelilaudoitus. Peiliovissa voidaan lisäksi peilipinnat tulevan laudoituksen puolelta peittää esimerkiksi insuliitilla ennen huopakerrosten ja paneelilaudoituksen paikalleen kiinnittämistä. — Ulko-oven ja saunan oven on oltava ainakin 0,8 m leveä, saunakamarin ainakin 0,6 m leveä. Ikkunain koko riippuu mausta. Ikkunat sijoitetaan lämmönhukan estämiseksi alemmas kuin asuinrakennuksissa ja tehdään joko nelikulmaiset tai vaakasuoraan suuntaan pitemmät.

K a t t o.

Välikatto varustetaan täytteellä niinkuin ennenkin. Ulossavuavien saunojen seinistä ja katosta on savun poistoaukot vain tarpeettomina jätetty pois, ja tilalle on seiniin tehty tavalliset seinäventtiilit sekä savupiippuun muurattu tuuletuskanava nieluventtiileineen.

Ullakko jätettiin ennen yleisesti päädyistä avoimeksi. Nykyään se saatetaan tehdä liiankin umpinainen, niin että kattorakenteet uhkaavat luvattoman nopeasti lahota. Saunan ullakolla täytyy olla hyvä tuuletus.

Kattona käytetään edelleen usein päreitä ulossavuavissakin saunoissa huolimatta siitä, että rakennus sen johdosta on melko palonarka. Paljon on kuitenkin alettu käyttää myöskin erilaisia kattohuopia, savi- tai sementtitiiliä ja galvanoitua levyäkin. Turve sopii tyylillisesti saunan katon päällysteeksi, kunhan vain alusta turpeelle on kunnollinen.

Uudenaikainen sauna voi näinkin monessa suhteessa poiketa kansaomaisesta saunasta, joka kuitenkin edelleen elinvoimaisena säilyy olojen kehityksen tuomien uusien muotojen rinnalla.

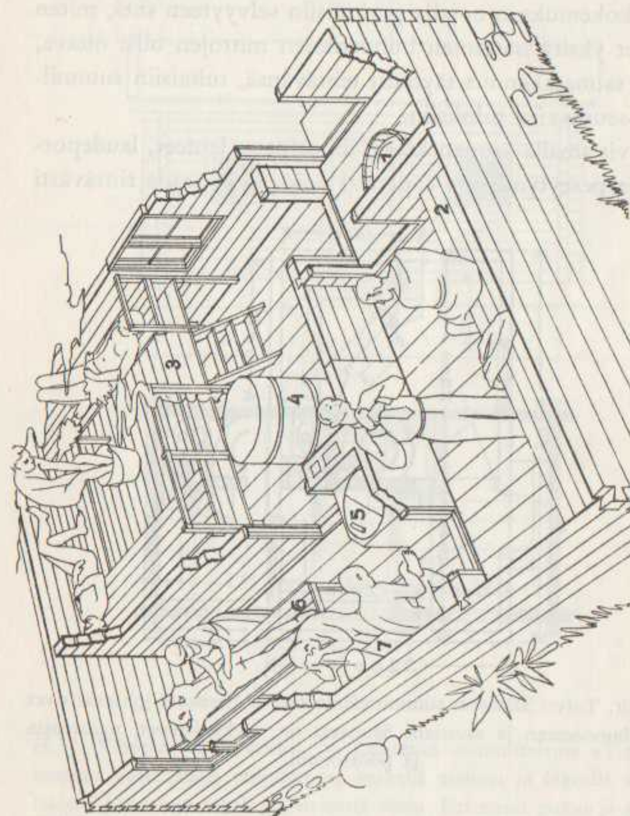
S a u n a k a m a r i.

Saunakamari on verraten uusi tulokas. Kansanomaisessa saunassamme sitä ei ole. Siinä tulisi tarpeellisen liikkuma-alan lisäksi olla tilaa pukeutumispenkille, naulakolle ja pienelle pöydälle tai hyllykölle. Suotavaa olisi, että penkillä voitaisiin tarpeen tullen myös maata. Sen vuoksi sen tulisi olla ainakin 0,45 m leveä ja 1,85 m pitkä. Sellaisella penkillä saa jo neljä istuvaa niukan tilan. Jos penkkiä käytetään myöskin hierontaan, se ei saisi olla seinänvierellä, vaan sen sivuilla ja toisessa päässä täytyisi olla riittävä liikkumatila. Se vaatii jo suurempaa saunakamaria. Suuremmassa saunakamarissa voidaan penkkialaakin saada runsaammin. Väl-

jähkö pukeutumistila on tietenkin miellyttävämpi kuin kovin niukka.

Saunakamari on tarpeellinen riisuutumista ja vaatteiden säilytystä varten saunomisen aikana ja kaikkein tärkein jäähdyttelemistä, kuivaamista ja hengähtämistä varten saunan jälkeen. Jos saunaa käytetään muulloinkin kuin kesällä, täytyy tämänkin huoneen olla lämmitettävä ja parasta ettei siihen tulla suoraan ulkoa. Saunakamarilla ja saunahuoneella ei pitäisi olla yhteistä ovea, sillä ovea aukaistaessa kuuman löylyn painuessa vilpoisempaan pukuhuoneeseen syntyy kosteutta ilmaan ja vaatteisiin. Taloudellisimmin on asia ratkaistu siellä, missä eteisestä on ovi sekä saunaan että saunakamariin ja kulkuyhteys näiden välillä käy yksinomaan eteisen kautta. Näin suunnitellen selviydytään huonetilojen lukumäärään ja tarkoituksenmukaiseen järjestelyyn nähden pienimmällä mahdollisella pinta-alalla ja kuutiolla. Oviakin tarvitaan vain kolme, ulko-ovi kolmantena, ja varsinaisia ikkunoita vain kaksi, joista toinen saunaan ja toinen saunakamariin, ja lisäksi ehkä vähäinen lasipinta ulko-oveen tai sen yläpuolelle. Lisäksi tulee koko huoneryhmä toimeen yhdellä ainoalla uuniryhmällä. — Kesäasunnon saunassa voi avokuisti korvata eteisen.

Tyypillisessä uudenaikaisessa kotisaunassa onkin juuri mainitut kolme huonetilaa, nimittäin eteinen, saunakamari ja itse sauna. Jos siinä on jokin lisähuone, esim. erityinen pesuhuone, se on jo yleistä tyyppiä laajempi. Nykyinen saunakulttuuri suosii mielellään saunarakennukseen erillisen pesuhuoneen rakentamista. Harkitusti suunnitellussa rakentamisessa pesuhuone ei paljoakaan nosta rakennuskustannuksia — ei edes vaadi paljon lisätilaakaan.

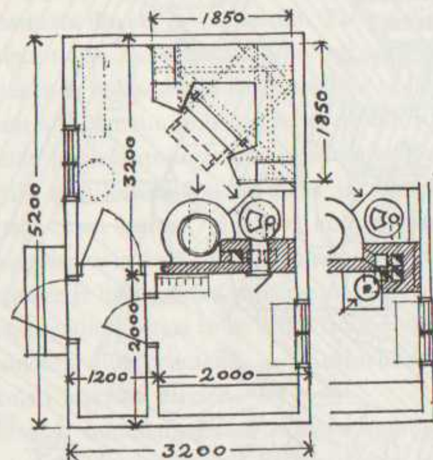


Sauna, jossa on eteinen, pukuhuone, saunahuone ja pesuhuone. 1. Eteinen. 2. Pukuhuone. 3. Lauteet. 4. Uuni. 5. Muuripata. 6—7. Pesuhuone.

Saunan mitat.

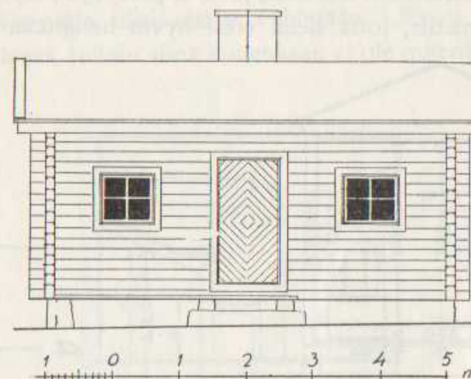
Kun edellä esitetyn ja tarpeellisesta liikkumatilasta saadun kokemuksen nojalla pyrittäisiin selvyyteen siitä, miten suuret yksityissaunojen huonetilojen mittojen olisi oltava, jotta saunarakennus täyttäisi tehtävänsä, tultaisiin suunnilleen seuraaviin tuloksiin:

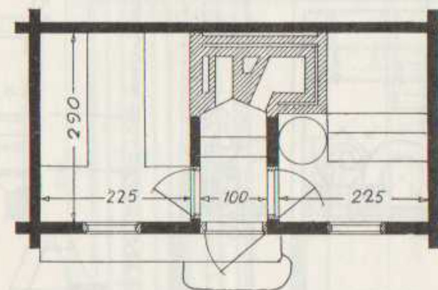
Sovittamalla saunan kiuas, muuripata, lauteet, laudeportaat ja peseytymisrahi sopivasti voidaan jo saada riittävästi



Arkkit. Toivo Salervon suunnittelema sauna. Eteisestä johtavat ovet pukuhuoneeseen ja saunaan. Saunassa on nurkkalauteet, muuripata ja pönttöuuni.

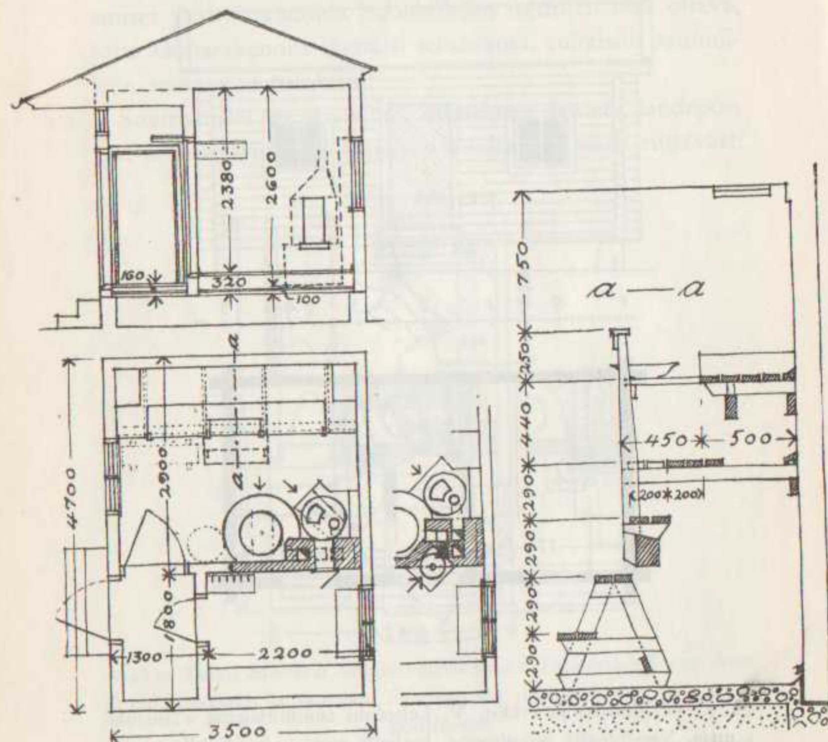
liikkuma-alaa ja tilaa vesiastioille, kun saunahuoneen sisämitat ovat 3,0×2,9 m. Se tehdään kuitenkin mieluummin vähän suurempi. Jos saunassa ei peseydytä, se voi sitä vas-





H. J. Viherjuuren ja arkkit. V. Leisténin suunnittelema »Tuusulasauna». Vasemmalla pukuhuone, keskellä eteinen ja oikealla saunahuone. Lämmitys tapahtuu eteisestä käsin. Eri uunit puku- ja saunahuonetta varten. Saunauunin tulipesä on alempana kuin saunanlattia, jotta löylyluukku on saatu mahdollisimman alas.

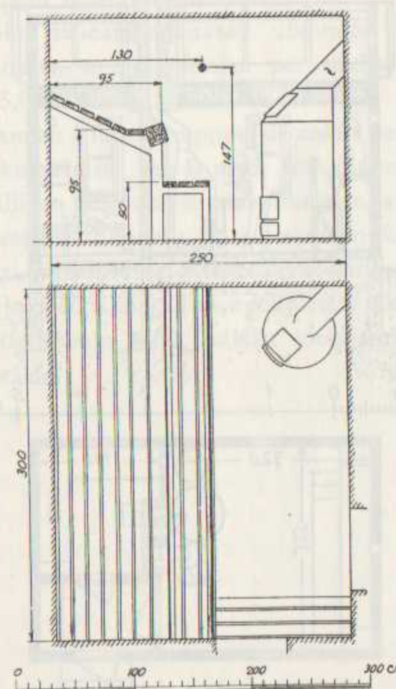
toin olla pienempikin. Sisäkorkeus ainakin 2,6 m, mieluummin korkeampi, varsinkin jos saunassa peseydytäänkin. Mutta sellaisessakin saunassa, jossa ei peseydytä, täytyy olla riittävä ilmatila, jotta siellä voisi hyvin hengittää. Miten



Arkkit. Toivo Salervon suunnittelema sauna, jossa laude on peräseinällä. Pieni kuvio keskellä osoittaa, miten muuri on rakennettava, jos pukuhuoneeseen halutaan rakentaa kamiina. Kuvio oikealla esittää saunan poikkileikkausta kohdassa a-a.

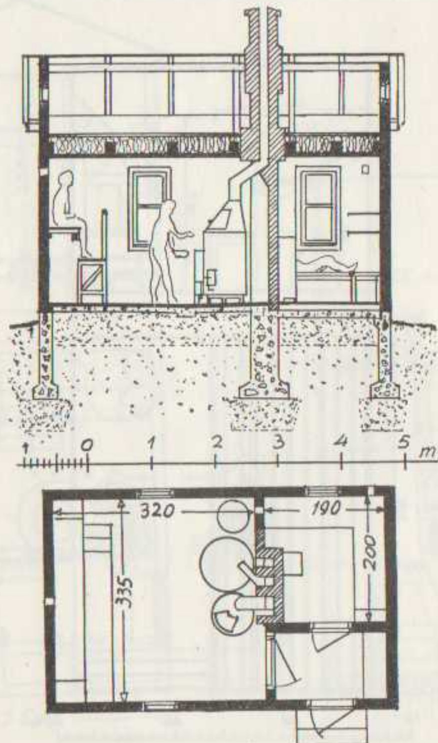
suuri sellaisen saunan ilmakuution pitäisi olla, riippuu tietenkin peräkkäisten kylpykertojen ja kerrallaan kylpijöiden lukumäärästä, tuuletuksesta ym.

Saunakamarin olisi oltava vähintään 1,85 m pitkä ja 1,55 m leveä, jolloin siinä kuitenkaan ei ole mitenkään tilaa



Arkkit. Oiva Kallion suunnittelema sauna. Lauteet puolimakuuasentoa varten. Piste yläkuvion yläosassa osoittaa koko saunahuoneen läpi kulkevaa ortta, jolle kylpijät nostavat jalkansa.

omalle lämmityslaitteelle eikä kunnolleen neljälle kylpijällekään kerrallaan. Jos siinä on oma lämmityslaite, sen mittojen pitäisi olla ainakin 1,85×1,85 m. Saunakamari on tietenkin miellyttävämpi, jos se on kookkaampi. Siinä ta-



Arkkit. Yrjö Sadeniemen suunnittelema »jokamiehen sauna». Porras on työnnettävissä lauteitten alle. Lauteitten vastaisella seinällä pönttöuuni, muuripata ja kylmävesisäiliö.

pauksessa, että siinä myöskin hierotaan, sen mittojen olisi oltava ainakin 2,0×3,0 m. — Vähin sisäkorkeus 2,25 m.

Eteisen eli porstuan suuruudeksi voi, ovien sijoituksesta riippuen, riittää 1,0×1,55 m:n tila. Sekin voi olla liian niukka, jos osa eteistilasta tarvitaan pyykinpesuvälineiden säilyttämiseen kylpyjen aikana, niinkuin on laita siellä, missä vaatteiden pesu tapahtuu saunassa.

Kun koko saunarakennuksen ulkomitat määritellään edellämainittujen minimimittojen perusteella, niiksi saadaan 3,2×5,0 m.

Joukkosaunan suuruus riippuu tietenkin kerrallaan kylpijöiden lukumäärästä, mutta myös siitä, onko saunan yhteydessä erillinen peseytymishuone, niinkuin tavallisesti on. Ja kun peseytymishuoneen ja saunakamarinkin koko on kussakin eri tapauksessa määriteltävä sen kylpijämäärän mukaan, minkä siinä kerrallaan edellytetään olevan, ei saunarakennuksellekaan voida mitään yleispätevää minimimittaa määrätä.

KIUAS.

Saunan tärkein tunnus on kiuas.

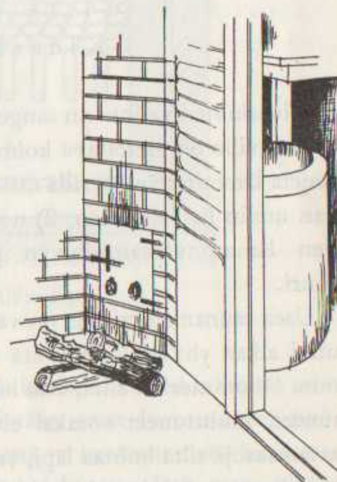
Viime vuosisadan loppupuolelle saakka kiuas oli miltei poikkeuksetta luonnonkivistä ladottu avoin savukiuas. Siinä ei useinkaan ole käytetty lainkaan muurilaastia, koska täydellisen palamisen aikaansaamiseksi ilman täytyy päästä kivien väleistäkin uuniin. Eikä siinä ole savupiippua. Savu poistuu aluksi ovesta ja seinän aukosta, lopuksi lakeisesta. Se oli suomalainen savusauna, jollaisia Suomen saunoista vieläkin on suuri osa. Kun eri luvussa myöhemmin teemme selkoa savusaunan rakenteesta ja siinä saunomisesta, emme nyt tässä yhteydessä puutu siihen sen enempää, vaan pistäydymme suomalaisen saunan uusimpaan muotoon.

Kun nimittäin rakennuksia alettiin palovakuuttaa, asetettiin avokiukaisille saunoille huomattavan korkeat vakuutusperusteet. Tämä johti siihen, että monet avokiukaat verhottiin tulenkestävällä vaipalla ja savu johdettiin näin muodostuneesta ontelosta välittömästi savupiippuun. Näin syntyi uusi kiuastyyppi: ulossavuava eli umpikiuas. Ulossavuavan saunan seinät ja katto säilyvät puhtaina ja kylpijät nokeentumattomina. Samalla sauna pysyy helpommin vapaana kitkusta eli tiusta. Tosin on samalla menetetty paitsi ihanaa savun tuoksua ehkä osaksi savusaunan tehoisa bakteereja tappava vaikutus.

Ulossavuavia kiukaita on kahta päälajia: tiilivaippaisia ja rautavaippaisia. Niiden erosta teemme selkoa heti kun olemme selvillä itse kiukaasta ja sen kivistä. Myöhemmin on annettu seikkaperäisiä ohjeita eräiden kiuastyyppien rakentamiseksi.

Kiukaan paikka.

Kiuas sijoitetaan tavallisesti oviseinälle ja tulipesä ovea lähinnä olevalle uunin sivulle, koska lämmittäjällä on näin lyhyin tie tulipesälle eikä ole tarvis kantaa puita yli koko saunanlattian.



Osa »Tuusula-saunaa». Kuva osoittaa eteisessä olevan tulipesän suuta; saunasta näkyy lämminvesisäiliö.

Tulisijan suun voi sijoittaa saunan ulkopuolelle eteiseen, välikköön tai mahdollisesti saunan alle. Tulisijan aukon ollessa näin sijoitettuna ei lämmittäjän tarvitse käydä itse saunassa, jossa mahdollisesti on savua ja lämmityksen loppupuolella jo melko kuumaakin. Sauna pysyy myös näin puhtaampana, kun sinne ei tarvitse kantaa puita eikä siellä usein käydä likaisin jalkinein. Saunan ilma ei tällöin lämpiä

välittömästi tulen loimusta, joka tekee saunan lämpiämisen nopeammaksi. Tästä puhutaan lähemmin savusaunaa esittävässä luvussa.

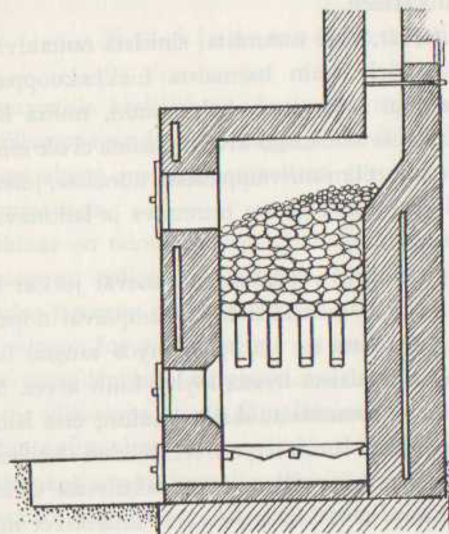
Jos tulisija on sijoitettu saunan lattiaa alemmaksi, ei saunaa tarvitse rakentaa kovin korkeaksi, ja lauteet voivat tällöin olla tavallista matalammat. Kiuaskivet alkavat jo saunan lattian tasosta. Kiukaan löylyluukun ollessa mahdollisimman matalalla sieltä virtaava lämpö pääsee lämmittämään suoraan matalammalla olevia ilmakerroksia kuin jos löylyluukku, tulipesän alarajan ollessa saunan lattian tasossa, joutuu olemaan ylempänä, mahdollisesti laudetasoa korkeammalla.

Kiuaskivet.

Kiuaskivien valinta on sangen tärkeä toimenpide. Hyville kiuaskiville on asetettava kolme vaatimusta: 1) ne eivät saa laajeta lämmitettäessä, sillä muuten ne helposti panevat saunan uunin halkeilemaan, 2) ne eivät saa rapautua ja 3) niiden lämmönvaraamiskyvyn pitää olla mahdollisimman suuri.

Usea saunanlämmittäjä on varmaan tehnyt huomion, että uuni alkaa yht'äkkiä lämmitä huonommin kuin aikaisemmin. Se on merkki siitä, että kiuaskivistä ovat toiset rapautuneet, muuttuneet soraksi eivätkä päästä tulenlieskaa ja savukaasuja siltä kohtaa läpi, vaan kiuas jää niiden kohdalta lämpiämättä. Siksi on kiuaskiviä uudistettava, ts. kivet puretaan, rapautuneet kivet poistetaan, ehjät mutta nokeentuneet kivet harjataan, ja kiuas ladotaan täyteen uudelleen, suurimmat, lapsen pään kokoiset kivet alimmaisiksi, pie-

nimmät päällimmäisiksi. Yleensä on todettu, että tummat, vedenrajassa olevat pyöreät kivet ovat kestäviä kiuaskiviä. Nehän ovat siinä käyneet monet tuhannet kestävyyskokeet. Milloin ne ovat olleet vedessä, milloin auringossa, milloin



Tavallinen tiilivaippauuni.

jäät ovat niitä kieritelleet—ja koska ne näissä kokeissa ovat kestäneet rapautumatta, enintään ovat hieroutuneet pyöreiksi, on täysi syy olettaa, että ne kestävät myös kiukaassa lämmön vaihteluja ja vedellä valelemisia. Pyöreitten kivien väleihin jää tarpeeksi tilaa tulenliekkien ja savun läpikululle, ja samalla ne lämpiävät tasaisesti. Kiuaskivissä ei saa olla juovia, koska ne helposti halkeavat juuri juovia pitkin.

Usein voi rapautuvan tai helposti halkeavan kiven huomata lyömällä vasaralla, mutta saunakivet voi panna myös kokeelle niin, että lämmittää ne tulikuumiksi ja heittää sitten kylmään veteen. Ne, jotka kestävät kokeen murenematta, pannaan kiukaaseen.

Eräät väittävät, ettei tummista, sinisistä rantakivistä tule niin maukas löyly kuin harmaista hiekkakuoppakivistä. Viimeksimainitut rapautuvat helpommin, mutta laakeissa itäsuomalaisissa avokiukaissa kivien uusinta ei ole niin suuritöistä kuin esim. tiilimuurivaippaisissa uuneissa, joissa kivet on pienen löylyluukun kautta purettava ja ladottava takaisin uudelleen.

Rapautumishaittoja välttääkseen panevat jotkut kiukaaseen rautapaloja ja -möhkäleitä. Ne lämpiävät nopeasti eivätkä rapaudu, mutta ne jäähtyvät myös sangen nopeasti eivätkä anna samanlaista hyvää löylyä kuin kivet. Suomalaisen saunan perusominaisuuksiin kuuluu, että lämpölähteenä ovat kuumiksi lämmitetyt kivet. Niiden säteilyssä ovat eräät ulkolaiset tutkijat nähneet radioaktiivista vaikutusta. Joka tapauksessa hyvätkin ja kestävät kiuaskivet menettävät vuosikausia aina vähän päästä tulikuumiksi lämmitettyinä lämmön vastaanotto- ja säilyttämiskykyään, niin että tällaiset »kuolleet kivet» on muutaman vuoden kuluttua joka tapauksessa vaihdettava.

Eräät louhitut kivilajit kelpaavat myös kiuaskiviksi. Louhituistakin kivistä tehdyt kiukaat ladotaan niin, että suurimmat kappaleet tulevat pohjimmaisiksi, pienimmät päällimmäisiksi. Eräät paikkakunnat Suomessa ovat kuuluisia siitä, että niissä on hyviä kiuaskivikallioita.

Satakunnassa käytetään kiukaassa ns. madekiveä, joka

on diabaasia; vuolukiveä käytetään myös kiukaita rakennettaessa Itä-Suomessa. Tammelan seuduilla tunnetaan ns. salmistokivet samoin ovat tunnetuita ns. Orimattilan könnökivet.

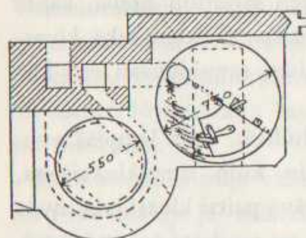
Eri kiuasmuodot.

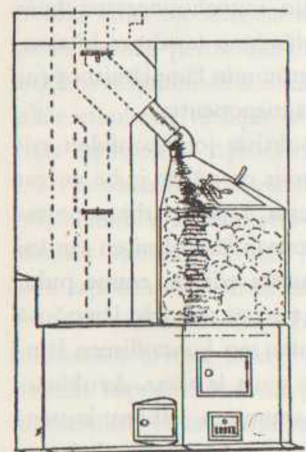
Ulossavuavia kiukaita on, kuten sanottiin edellä, kahta lajia: tiilivaippaisia ja rautavaippaisia. Näitten sekä kiuaslukumme alussa mainittu avonaisen savukiukaan ero käy ilmi seuraavasta.

Avokiuas on taloudellisesti edullisin. Ilma lämpiää avokiuassaunassa paljon nopeammin kuin umpikiukaisissa, jossa tulen ja savun on lämmitettävä paitsi kiuaskivet myös uunin vaippa. Jos uunin vaippa on raudasta (pönttöuuni), välittää tämä lämmön helpommin saunahuoneeseen kuin muurattu tiilivaippa, jonka lämpiäminen tapahtuu hitaammin. Rautavaippaisen eli ns. pönttöuunin lämpiämisnopeus on lähimpänä avokiukaan lämpiämisnopeutta.

Näistä kiuastyyppien ominaisuuksista johtuu niiden erilaiset edut eri tarpeisiin. Jos saunojia on vähän ja he voivat käydä saunassa lyhyen ajan kuluessa, kuten perhesaunoissa on yleensä tapana, on avokiuas nopean lämpiämisen vuoksi sangen edullinen. Savusaunan muista eduista emme puhu tässä yhteydessä. Suuri avokiuas tietysti säilyttää lämpönsä paljon kauemmin kuin pieni, mutta sen kunnolliseen lämmittämiseen kuluu taas enemmän puita ja aikaa. Avokiuassaunassa lämpömäärä saunan saapumisen jälkeen kuitenkin alenee nopeasti, ja myöhemmät saunakerrat eivät saa enää samaa kuumuutta kuin saunaan ensin menneet. Rauta-

vaippainen kiuas säilyttää lämmön jonkin verran kauemmin, ja useammat saunakerrat, varsinkin jos niiden välillä ei ole kovin pitkää aikaa, voivat saada koko lailla samanlaisen lämmön, kun kiuasluukku välillä suljetaan. Hyvin poltetuista tiilistä muurattu vaippa säilyttää kiuaskivien lämmön kauimmin. Se on edullinen talouksissa, joissa on paljon kylpijöitä, jotka pääsevät saunaan eri aikoina, sekä kaupunki- ja muissa joukkosaunoissa, ja sen ansiosta eri kylpykerrat saavat samanlaisen lämmön, vaikka ensimmäisen ja viimeisen saunakerran välillä olisi pitkäkin aika, vuorokausi, jopa toistakin. Hyvin lämmitetyssä muurivaippauunissa lämpö säilyy löylykelpoisena useitakin vuorokausia. Lämpö on uunissa kuin kassakaapissa, josta se saadaan virtaamaan saunaan, kun löylyluukku avataan. Luukun kiinni ollessa on saunassa se lämpö, jonka lämminnyt uuni sille antaa, mutta kun luukku aukaistaan, alkaa kiuaskiviin varattu lämpö tulvia saunaan, ja lämpötila voi muutamassa minuutissa nousta useita kymmeniä asteita. Jos hyvin lämmitetyssä muurivaippasaunassa





Pönttöuuni.

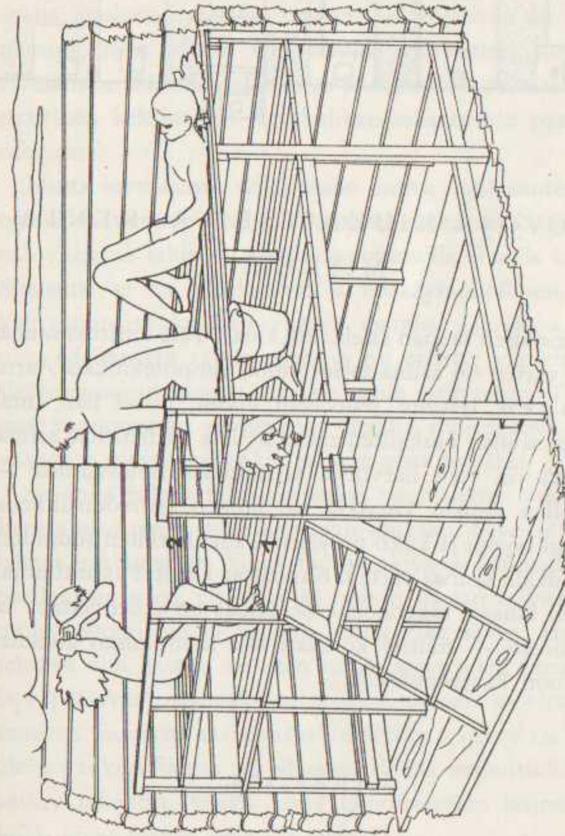
lämpötila luukun kiinni ollessa on 60° C, se voi viidessä minuutissa nousta 90°:een ja ylikin, kun luukku aukaistaan. Jos luukku suljetaan, palaa saunan lämpö takaisin 60°:n seutuville.

Eräässä muurivaippaisessa saunassa, jossa on verrattain suuri kiuas saunahuoneen tilavuuteen verrattuna, mitattiin lämpötila kolmena päivänä peräkkäin. Lämmityspäivän iltana lämpö oli (kun luukku oli ollut kymmenisen minuuttia auki) 85° ja aivan luukun suulla mitattuna 245°. Seuraavana aamuna lämpö oli saunassa vielä 70° ja kiuasaukon edessä 200°, ja kolmantena päivänä lämpö oli vielä 55° ja ilma kiuasluukun edessä 110°. Lämpöä riitti siis kolme päivää yhdellä lämmittämisellä, vaikka kaikkina päivinä saunassa kylvettiin ja heitettiin löylyä. Avokiukaassa ja pönttöuunissa ei lämpö säily näin kauan, vaikka itse sauna olisi rakennettu kuinka lämpöä pitäväksi tahansa. Jotta lämpö riittäisi löylykelpoisena näin kauan, täytyy kiuaskivet kuumentaa 400—500°:een. Muuratun kiukaan etuja ovat juuri lämmön säätämisen mahdollisuus ja kauan säilyvä lämpö. Varjopuolensa tietysti silläkin on: melko suuri polttopuiden kulutus ja pitkä lämmitysaika. Tosin nykyinen saunatekniikka tuntee jo kiukaita, jotka ovat melko taloudellisia, koska puiden palamisesta syntyvä lämpö osataan käyttää mahdollisimman tarkasti kiuaskivien lämpiämisen hyväksi.

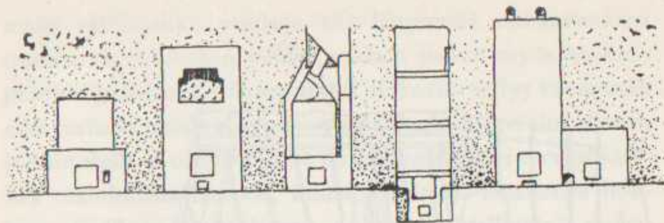
Jotta eri tyyppien etuisuuksista voitaisiin nauttia samassa saunassa, on toisinaan rakennettu yhdistettyjä kiukaita. Eräs sellainen on rautavaippauuni, jossa vaipan yläosa voidaan nostaa pois ja haluttaessa lämmittää kiuasta avokiukaan tavoin. Laskemalla vaipan yläosa paikoilleen ja avaa-

malla savuluukku voidaan sitä lämmittää ulossavuavana uunina. Savukiukaan päälle voidaan panna myös kiukaan peittävä peltikansi, jolloin lämpö kiukaassa säilyy kauemmin eikä turhaan säteile niin paljon saunahuoneeseen sinä aikana, jolloin siellä ei ole kylpijöitä tai jolloin siellä ei tarvita kaikkea mahdollista lämpöä, kuten pestäessä. Kiukaasta hohkava liiallinen säteilylämpö onkin epämiellyttävä saunahuoneessa, jota käytetään myös pesuhuoneena.

Myöskin voidaan rakentaa kaksi avo- t. rautavaippakiuasta samaan saunaan. Kun toisesta on löyly loppunut, voivat myöhemmin tulevat saada löylyt toisesta kiukaasta. Vaippauunia voidaan lämmittää samaan aikaan kuin kylpijät käyttävät toisen lämpöä hyväkseen. Lämmitettävä uuni toimii silloin myös hyvänä ilmanvaihtolaitoksena. Samaan saunaan voidaan rakentaa myös ulossavuava tiilivaippakiuas ja avokiuas. Tarpeen mukaan lämmitetään kumpaakin. Jos kylpijöitä on paljon ja saunan toivotaan jakavan lämpöään tasaisesti pitkän ajan kuluessa, esimerkiksi kahtena päivänä, lämmitetään ulossavuava kiuas. Jos on kysymyksessä yksi tai pari saunakertaa ja sauna on saatava lämpimäksi nopeasti, lämmitetään avokiuas.



Pylväslaude. 1. Lavo. 2. Penkit.



NEUVOJA KIUKAITTEN RAKENTAMISEEN.

Suomalaisen saunan »sielu» on kiuas. Tätä uusittua saunaopasta varten on sauna-asiantuntija, lämpöteknikko Aarne Oksanen laatinut seuraavan luvun, missä hän antaa neuvoja saunan kiukaitten rakentamista varten. Itse saunarakennus on vain harvoissa tapauksissa sarjavalmiste — näin ollen saunan kiuaskin on sangen »persoonallinen». Kiukaan tyyppi ja koko on yleensä aina harkiten suunniteltava kutakin saunaa varten. Kannattaa kääntyä asiantuntijan puoleen kiuasta rakennettaessa. Kiuas on rakennettava taloudellisesti — muttei koskaan itse saunomisen antaman nautinnon kustannuksella.

Kiukaista.

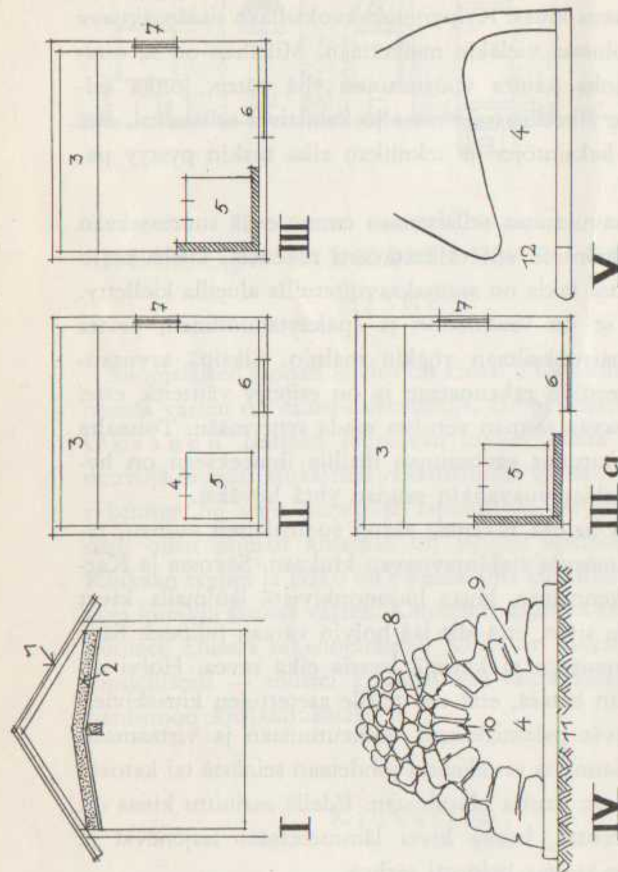
Saunan sisustukseen kuuluvista laitteista on kiuas epäilemättä tärkein. Siitähän riippuu minkälainen sauna on kylpyominaisuuksiltaan.

Alkuperäisen suomalaisen saunan kiuas (joka monin paikoin vieläkin on käytössä), on luonnonkivistä ladottu ns. sisäänsavuava kiuas. Kylpyominaisuuksiltaan sisäänsavuava sauna puolustaa vieläkin mainettaan. Mikähän on se ominaisuus, joka kautta vuosisatojen yhä pätee, jonka esi-esi-isämme alkeellisissa oloissa jo kehittivät sellaiseksi, että nykyinen keksintöjen ja tekniikan aika tuskin pystyy parempaan?

Mutta savusaunaa sellaisenaan emme enää suuressakaan osassa maatamme voi valitettavasti rakentaa, koska se jo palovaaransa takia on asemakaavoitetuilla alueilla kielletty. Sitäpaitsi se on vaatimaton ja epäkäytännöllinen, mutta kylpyominaisuuksiltaan yhäkin mainio. Siksipä savusaunoja edelleenkin rakennetaan ja on esitetty väitteitä, ettei sisäänsavuavan saunan veroista saada syntymään. Toisaalta taas vannoutunut savusaunan ihailija ihmeekseen on hyväksynyt ulossavuavankin saunan yhtä hyväksi.

Se, joka haluaa rakentaa aidon suomalaisen saunan, rakentaa saunaansa sisäänsavuavan kiukaan. Savossa ja Karjalassa rakennetaan kiuas luonnonkivistä latomalla kivet päällekkäin siten, että alle jää holvin varaan tulipesä. Saumojen sitomiseen ei käytetä laastia eikä savea. Holvi on tehtävä niin hatara, että sen päälle asetettujen kiuaskivien läpi pääsevät palamiskaasut tunkeutumaan ja virtaamaan saunaan. Saunasta savukaasut johdetaan seinässä tai katossa olevan aukon kautta ulkoilmaan. Edellä mainittu kiuas on vaikea rakentaa, koska kivet lämmetessään laajenevat ja koko kiuas saattaa helposti särkyä.

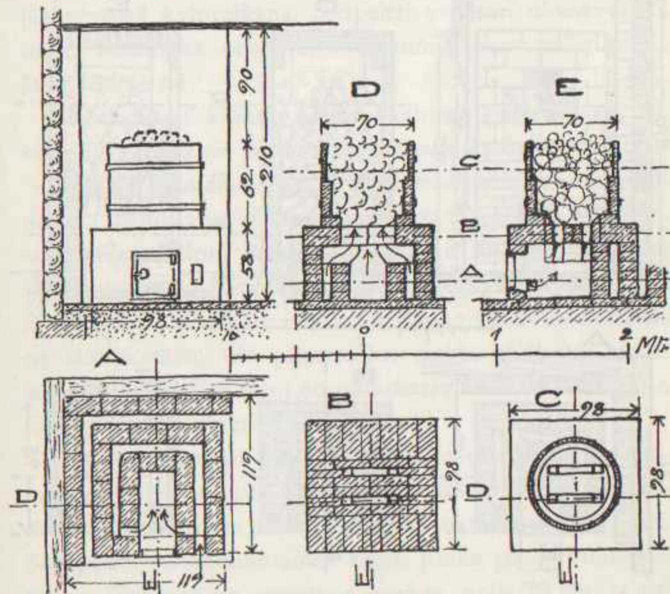
Kestävämpi sisäänsavuava kiuas sensijaan on ns. hämäläinen kiuas. Holvi tehdään samoin tulitiilistä muuraamalla



Savusauna. 1. Katto. 2. Välikaton täyte. 3. Lauteet. 4. Pesän suu on joskus peräseinään päin, useimmin kuitenkin lähinnä ovea olevalla sivulla. 5. Kiuas on oviseinällä (II:ssa ilman palomuuria, III:ssa palomuureineen). 6. Ovi on lähellä kiuasta. 7. Ikkuna. 8. Löylykivet. 9. Pesän sivukivet. 10. Holvikivet. 11. Kova maaperustus. 12. Jotta veto olisi parempi, tehdään pesä suupuolesta matalampi.

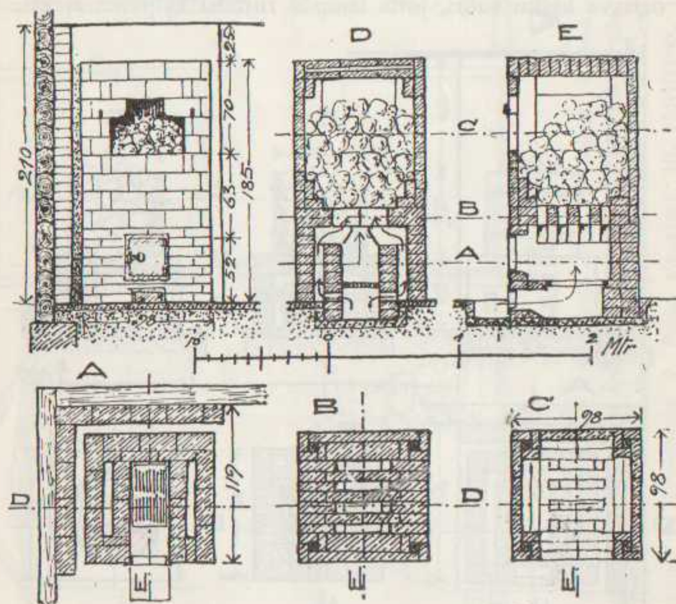
ja varustetaan aukoilla. Holvin päälle asetetaan löylykivet. Vaippa voidaan tukea ankkuriraudoilla, jolloin se hyvin kestää kivien paineen.

Sisäänsavuavassa kiukaassa ei käytetä arinaa eikä tulipesän luukkuja, vaan saunailma pääsee esteettömästi virtaamaan kuuman kivikerroksen läpi. Saunailma lämpiää nopeasti, virtaus jatkuu koko ajan, vaikka saunassa ei olisikaan kylpijöitä, ja tämä tietysti jäähdyttää tarpeettomasti kiuasta. Tästä syystä sisäänsavuava kiuas onkin aina rakennettava kyllin suuri, jotta lämpöä riittäisi kylpyjen ajaksi.



Sisäänsavuava pönttökiuas, jossa polttoilma pääsee suuluukun kyljessä sijaitsevan reiän kautta pesän ympärysonteloon ja siitä kylkireikien kautta pesään ja löylykivien alle.

Edellä mainittu kiuastyyppi on kovin epätaloudellinen. Palaminen ei ole tehokasta, koska tulipesä on matala ja veto huono. Palavat kaasut »tukehtuvat» kivikerrokseen, jolloin palamattomat kaasut virtaavat saunaan. Siksi näissä kiuastyypeissä onkin polttoaineenkulutus suhteettoman suuri ja lämmitysaika pitkä. Mutta niillä on monta hyvääkin ominaisuutta, joiden ansiosta niitä yhä vieläkin rakennetaan, onpa se eräille saunaherkuttelijoille ainoa oikea saunankiuas.



Sisäänsavuava kiuas, jonka tiilivaippa kannattaa muurattua kipinälakea. Polttoilma pääsee tuhkapesän luukun kautta rostiarinaiseen pesään ja kylkionteloihin, jotka johtavat löylykivien alle.

Ulossavuavat kiukaat.

Valtaosa kaikista saunanuuneista on kuitenkin ns. ulossavuavia. Tällöin on saunarakennukseen tehtävä tiilistä muurattu savuhormi, joka johtaa palokaasut ulkoilmaan. Samaan rakenteeseen sijoitetaan samalla useampia hormeja, yksi kutakin tulisijaa kohden (muuripata, pukuhuoneen lämmitysuuni jne.), sekä eri huonetilojen poistoilmahormit. Savuhormit varustetaan savupellillä, jolloin voimme säännöstellä palamisnopeutta ja pellin sulkemalla estää uunia jäähtymästä kylpyaikana. Sitäpaitsi voidaan ulossavuavaa uunia lämmittää »sisäänkin» sulkemalla savupellit uunia lämmitettäessä.

Ulossavuavat kiukaat jaetaan kahteen pääryhmään, ns. *varastoimiskiukaisiin* ja *jatkuvasti palaviin kiukaisiin.*

Edelliset toimivat siten, että polttoaineen palaessa tulipesässä palokaasut virtaavat kivikerroksen läpi kuumentaen kivet, jolloin lämpöä varastoituu niihin. Varastoitu lämpömäärä on riippuvainen kivimäärän suuruudesta ja lämpötilasta. Mitä enemmän on kiviä ja mitä kuumemmaksi ne lämmitetään, sitä pitemmäksi ajaksi kiukaasta riittää lämpöä. Näin ollen uuni on mitoitettava saunan suuruuden ja kylpijöiden lukumäärän mukaan.

Uuni rakennetaan peltivaipan sisälle tulitiilistä muuraamalla. Tällöin se tulee kyllin vahva kestämään kivien painetta. Alimpana on tuhkapesä, joka varustetaan luukulla. Sen päällä on valurautainen arina, jonka päällä puut poltetaan. Tulipesä on verrattain korkea, noin 70 cm, ja varustetaan myös luukulla. Tulipesän korkeus on hyvin tärkeä tekijä, sillä siitä riippuu suurelta osalta uunin teho.

Koska polttoaineena käytetään melkein yksinomaan puuta, joka palaessaan muodostaa runsaasti kaasua ja palaa korkealla liekillä, täytyy tulipesässä olla palamistilaa, jotta kaasut ehtisivät palaa ennenkuin ne virtaavat kivikerrokseen. Kivien kannatusrautoina käytetään valurautakiskoja tai tulitiilistä muurattua holvia, joka varustetaan aukoilla, jotta kaasut pääsevät virtaamaan kivikerrokseen. Kivikerroksen läpäistyään ne poistuvat savuhormin kautta ulkoilmaan.

Uunin vaippa voidaan muurata myös tiilistä, mutta se on rakennettava ainakin 30 cm paksu, jotta se kestäisi lämpötilan vaihteluista johtuvan kivien paineen. Tällöin kuitenkin uuni tulee verrattain suuri ja ottaa saunasta huomattavan tilan, ellei sitä voida sijoittaa osittain saunahuoneen ulkopuolelle.

Peltivaipan sisään muurattu uuni sensijaan tulee paljon pienempi, koska vaippa on ohuempi, mutta vaipan pintalämpötila on verrattain korkea ja aiheuttaa kiusallista säteilyä kylpijöihin. Tätä säteilylämpöä ei esiinny sisäänsavuavissa uuneissa eikä tiilivaippaisissa uuneissa, koska niiden vaippa on paljon kylmempi. Peltivaippaisen uunin säteily voidaan poistaa ja vaippa varustetaan lämmön eristyksellä. Peltikuoren alle ja tulitiilivuorauksen väliin voidaan sijoittaa lasivilla- tai vuorivanueristyskerros. Peltivaipan voi myös ulkopuolelta päällystää tiiliverhouksella, joka muurataan »puhtaaksi» ja saumataan.

Varastoimisperiaatteella toimiva saunanuuni lienee maassamme yleisin ja se soveltuukin kaikenlaisiin saunoihin. Tulipesän luukun sijoituksesta riippuen uuni voidaan lämmittää saunasta käsin tai seinän takaa erityisestä lämmityshuoneesta. Suurissa saunoissa, joissa kylpijöitä on runsaasti

ja kylpyaika pitkä, tulee uuni verrattain suureksi. Tällöin on parempi, jos uuni voidaan sijoittaa siten, että sen alaosa on alimmaisessa kerroksessa. Uunin läpimitta voidaan pienentää korkeuden kustannuksella. Lämmitys tapahtuu silloin vaivattomasti alakerroksesta eikä puita tarvitse kuljettaa saunaan.

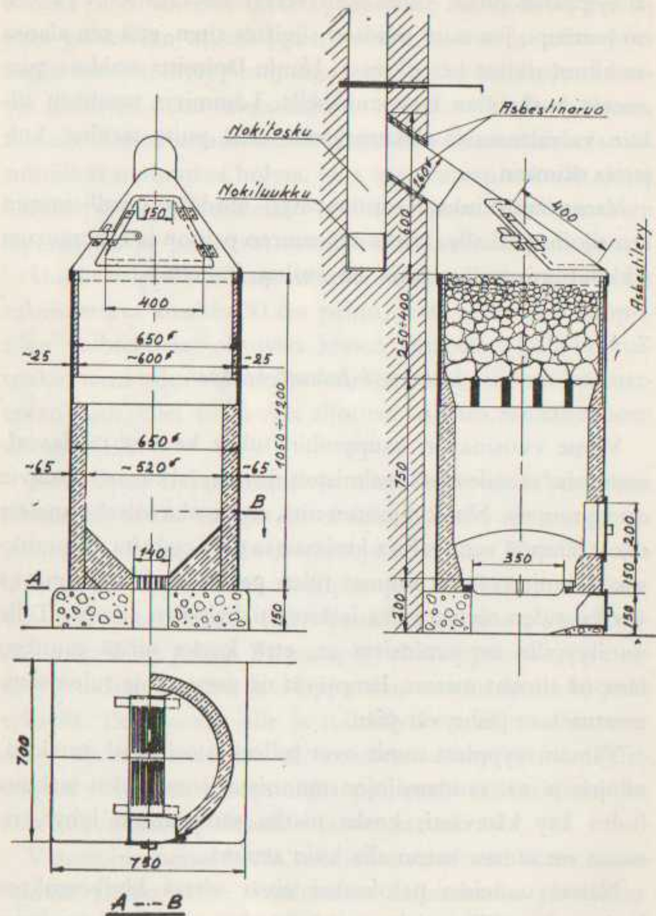
Varastoimiskiukaan muuraustyö tehdään tavallisimmin sen sijoituspaikalla, koska sitä suuren painon ja muurausten rikkoutumisvaaran takia on vaikea kuljettaa.

Jatkuvasti palavat kiukaat.

Viime vuosina on kauppoihin tullut keveitä tehdasvalmisteisia rautalevystä valmistettuja ns. jatkuvasti palavia saunanuuneja. Nimitys johtuu siitä, että koska näissä uuneissa ei ole lämpöä varastoivaa kivimassaa eikä raskaita muurauksia, lämmittävät ne saunan tulen palaessa uunissa, minkä vuoksi tulen täytyy palaa jatkuvasti kylpyjen aikana. Tälle uunityypille on ominaista se, että koska niistä puuttuu lämpöä sitovat massat, lämpiävät ne nopeasti ja tulen sammuttua taas jäähtyvät pian.

Tämän tyyppiset uunit ovat tulleet suosituiksi omakotitalojen ja ns. saunamajojen saunoissa, jossa tulen jatkuva hoito käy kätevästi, koska matka saunaan on lyhyt, ts. sauna on saman katon alla kuin asunto.

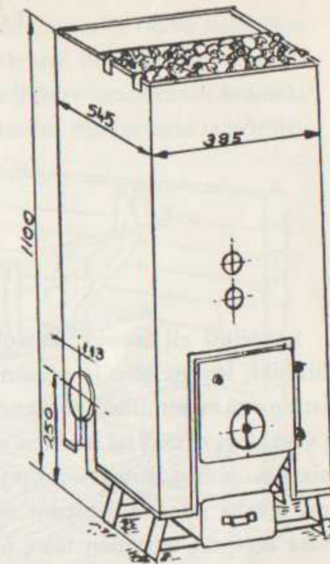
Näissä uuneissa palokaasut eivät virtaa kivikerroksen läpi, vaan välillisesti lämmittävät pienen kivimäärän, jossa löylyvesi höyryyntyy. Usein niihin yhdistetään vielä vesiastia, jossa kylpyvesi lämpiää samanaikaisesti.



Peltivaippainen uuni. Ekonon lämpöteknillisen osaston saunanuuni on tarkoitettu n. 20 m³:n suuruista saunaa varten.

Sähkökiukaat.

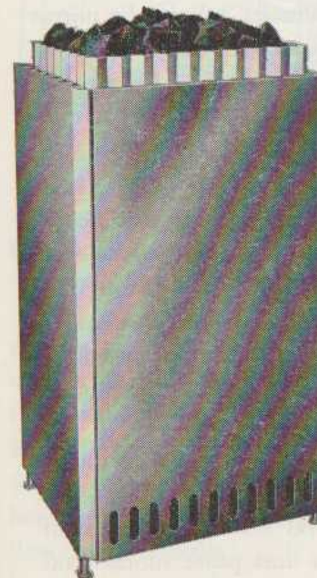
Kaupunkikiinteistöjen ns. talosaunoihin on viime aikoina asennettu sähköllä lämmitettäviä saunanuuneja. Ne eivät vaadi savuhormeja eivätkä polttoainevarastoja, vievät vähän tilaa ja ovat helppohoitoisia. Ne voidaan asentaa toimimaan jopa automaattisesti. Niiden



»Jatkuvasti palava kiuas»-tyyppi

hankinta- ja käyttökustannukset ovat tosin muita kiuastyyppejä suuremmat, mutta toiselta puolen taas hoito on vaivattomampaa.

Koksia ja kaasua voidaan myös erikoistapauksissa käyttää saunanuunien polttoaineena.



Sähkökiuas. Valmistaja Karjalan Sähkö.

LAUTEET.

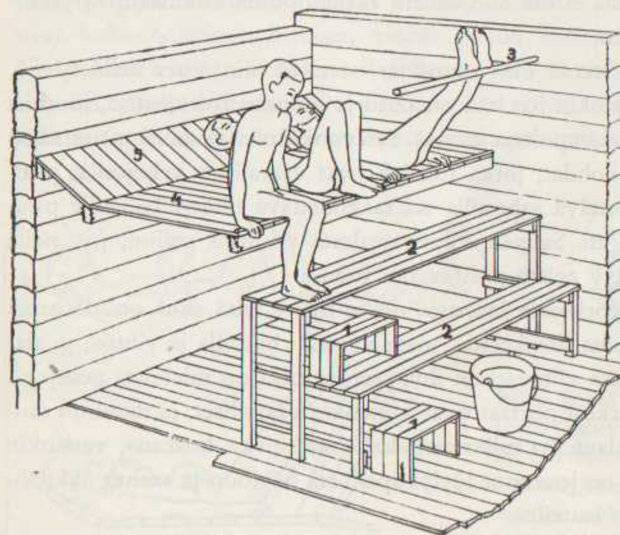
Lauteiksi eli lavoksi kutsutaan sitä osaa, jolla saunassa hikoilu, löylyn otto ja vihtominen suoritetaan. Se on sekä istuin että makuutila. Lavoja on erilaisia ja ne ovat rakennetut pylväiden, orsien tai muiden tukirakennelmien varaan. Toisissa saunoissa lauteet ovat porrasmaiset, jolloin ylin porras on levein ja siinä istutaan tai maataan. Toisissa saunoissa taas lavo on erityinen taso, jolle penkit tai jakkarat ovat sijoitetut. Lavolle johtavat portaat.

Mitä lähempänä kattoa lauteet ovat, sen suurempi mahdollisuus on saunassa olevan lämpömäärän hyväksikäyttöön, sillä lämpö nousee ylös. Istuimen ja katon välillä pitää olla niin suuri tila, että kylpijä voi vapaasti istuessaan vihtoa, mutta ei suurempaa. Laudepenkin ja katon välin pitää olla vähintään 110 sm. Jos sauna tehdään niin korkea, että penkin ja katon väli on paljon yli mainitun määrän, ei kylpijä voi käyttää hyväkseen saunan yläosaan nousevaa ja kuuminta ilmaa, vaan se jää käyttämättömäksi.

Lauteitten ja kiukaan suhteen pitää olla sellainen, että lauteet ovat kiukaan yläosan tai kiukaan luukun tasolla tai niiden yläpuolella. Jos lauteet ovat kiukaanaukkoa alempana, ei kiukaasta lähtevä kuuma ilma pääse suoraan vai-

kuttamaan lauteille, vaan lauteitten tasalla oleva ilma lämpiää vain katosta alaspäin painuvasta heijastuslämmöstä.

Löylyä heitettäessä kuuma vesihöyry suuntautuu voimakkaasti avokiukaasta ylöspäin, mutta muuratusta ja pönttö-



Poikkipäinen laude, jonka alle voidaan työntää portaat (»Tuusulasauna»). 1—2. Irtoportaat. 3. Jalkaorsi. 4. Laude. 5. Päänalus.

uunista se painuu voimakkaana virtana luukusta suoraan ulos. Siksi kiukaan luukun suu ei saa olla lauteille ja siis siellä istujiin päin, sillä kuuma vesihöyry polttaa ihon. Parasta on järjestää luukku lauteitten vastaista seinää päin. Silloin höyry syöksyy ensin vastaiseen seinään ja vasta sieltä heijastuu muuhun osaan saunaa ja saapuu jo heikompana ilmavirtana lauteille.

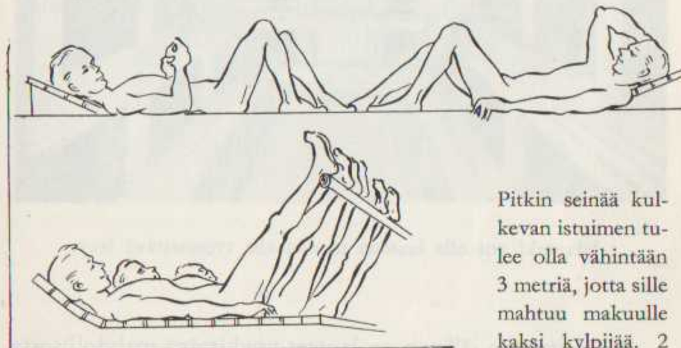
Jos kiuasluukku on pieni, puristuu löyly hyvin voimakkaana virtana kohtisuoraan muurista ulos, kun sen sijaan, jos luukku on suuri, löyly suuntautuu luukun yläosan kautta vinosti ylöspäin, jolloin permannolla seisovalla löylyn heittäjällä ei ole niin suurta vaaraa joutua kuumaan löylysuihkuun.

Yleensä olisi sauna järjestettävä niin, ettei siellä kävijä, varsinkin jos hän on outo ja saunaan tottumaton, joutuisi vaaraan polttaa itsensä. Sen vuoksi olisi rautavaippauuneissa ne kohdat, jotka tulisina ovat vaarallisia kylpijöille, päällystettävä asbestilla tai rakennettava niiden kohdalle puusuojus. Saunan viihtyisyydestä puuttuu paljon, jos siellä täytyy pelätä polttavansa itsensä.

Korkeasta saunasta on se hyöty, että siinä on yläosassa kuuma ilmakerros, jossa voidaan hikoilla ja vihtoa, ja alaosassa vilpoisempi ilmakerros, jossa on mieluista peseytyä. Korkeat portaat ovat kuitenkin vaaralliset, ja moni on saunanlauteilta tullessaan »laskenut kuivan kosken», varsinkin jos on joutunut löylykilpailussa häviöön ja saanut äkkilähdön lauteilta.

Jos on mahdollista, olisi jokaisen kylpijän saatava makuutila lauteilla. Jos lauteet rakennetaan pitkin seiniä, saadaan saunaan sijoitetuksi tavallisesti hyvin vähän makuupaikkoja. Sen vuoksi on hyvin edullista rakentaa poikkipäinen laude, ts. sellainen, että jokainen kylpijä voi heittäytyä makuulleen selälleen sille kohtaa, jossa istuu. Laudeistuimen tulee olla silloin noin puolentoista metriä leveä. Lähelle seinänviertä tehdään loiva kohoama seinää kohti, päänalusta, niin että pää jää hiukan koholle muun lauteen tasosta. Jokainen kylpijä tarvitsee tällaisella makuulaude-

istuimella n. 60 sm leveän tilan, joten parin metrin pituisella istuimella voi hyvin päästä pitkälleen kolme kylpijää rinnakkain, kun taas pitkin seinää kulkevan istuimen tulee olla vähintään 3 metriä, jotta sille mahtuu makuulle edes kaksi kylpijää. Lauteille johtavat portaat, varsinkin jos ne ovat koko lauteitten pituiset, vievät paljon lattiapintaa. Jos portaat tehdään irtonaiset ja sellaiset, että ne voidaan helposti työntää lauteitten alle, saadaan peseytymistä varten lisää lattiapintaa saunarakennuksessa, josta puuttuu erillinen pesuhuone.



Pitkin seinää kulkevan istuimen tulee olla vähintään 3 metriä, jotta sille mahtuu makuulle kaksi kylpijää. 2 metriä pitkälle ja 120 sm leveälle lauteelle mahtuu 3 kylpijää makuulle.

Koska jalat sietävät ja usein tarvitsevatkin enemmän lämpöä, on rakennettava jalkatukia, joita vastaan kylpijät makuulla ollessaan voivat jalkansa nostaa istuin- ja loikomistasoa korkeammalle — lämpimämpiin ilmakerroksiin. Jalkatuet voivat olla puisia orsia, mutta myös kankaisia riippusilmukoita. Kätevä jalkatuki on myös sellainen, joka voidaan tarvittaessa vetää lauteen reunan alta ulos — liiku-

tettava puulevy, joita usein nähdään esim. nykyaikaisissa työtehollisissa keittiöissä.



Jalkatuki voi olla lauteen reunan alle työnnettävä levy.

Lämmityksen jälkeen on lauteet pyyhittävä mahdollisesta noesta. Savusaunassa, ja usein ulossavuavissakin saunoissa, katetaan lauteet oljilla tai vaatteella. On syytä kiinnittää ne jotenkin penkkiin, etteivät ne lähde paikoiltaan. Villainen vaate on edullisempi kuin puuvillainen ja pellavainen, jotka tulevat helposti liian kuumiksi. Puhdas puulaude on yksinkertaisuudessaan paras. Liian kuuman puulauteen saa siedettäväksi kastelemalla sen. Kylpijä voi myös ottaa saunaan irrallisen haapapuisen levyn — tällainen on käytännöllinen ja hygieeninen.

Eri puulajeilla on erilainen lämmönjohtokyky. Puulajeistamme on haapa huonoin lämmönjohtaja, ja siitä saadaankin oivat lauteet. On katsottava, ettei lauteessa ole naulankantoja istumakohdissa. Naulat on lyötävä mahdollisimman syvään, sillä saunassa mikään ei tuota ilkeämpää tunnetta kuin tulikuuman naulankannan päälle istuminen. Lauteen laudat on hyvä kiinnittää puunauloilla. Lautojen reunat on pyöristettävä, sillä terävä reuna voi tulla sietämättömän kuumaksi. Oksaisia lautoja olisi vältettävä, eikä lauteeseen saisi käyttää myöskään jatkettavia lautoja, sillä jatkoskohdalle syntyy helposti polttavia kohtia.





Savusauna, jonka eteishuoneessa on savutorvellinen muuripatauuni. Vesi johdetaan salkokaivosta puukourua myöten saunaan. — Valok. E. Nikkilä.

SAUNAN KUNNOSTAMINEN.

Kostea ja kuiva sauna.

H i k o i l u on saunomisen tärkein osa. Sen ansiosta sauna juuri kuuluu niiden Suomen kansan tunteman kolmen päälääkkeen joukkoon, joista sanotaan, että jolleivät ne auta, niin tauti on kuolemaksi. Saunan terveydellinen, parantava vaikutus perustuu osaksi hikoiluun, ja hikoilun

merkitystä kannattaa erityisesti korostaa, koska hikoilu useassa saunassa jää vain näennäiseksi.

Julkisuudessakin on käsitelty kysymystä, onko suomalainen sauna kuivan ilman sauna vai kostea vesihöyrysauna. Jotkut ovat halunneet ratkaista kysymyksen siten, että se on kumpaakin. Asia on kuitenkin niin, että meillä on todellisuudessa kummankinlaisia saunoja, on k u i v i a s a u n o j a ja k o s t e i t a s a u n o j a. Vuonna 1765 Suomessa saunoja tutkimassa käynyt ruotsalainen lääkäri Anton Rolandsson Martin huomasi jo kostean ja kuivan saunan välisen eron. Edellisessä oli vain 45—50° C, jälkimmäisessä mittari kohosi aina 75°:een C. Edellisessä, jossa köydet ja nahkahihnat tulevat pitemmiksi — hän kertoo — käytetään paljon vettä, jälkimmäisessä, jossa köydet ja nahkahihnat lyhentyvät, käytetään vähän vettä.

Ero kuivan ja kostean saunan välillä johtuu pääasiassa lämmityksestä. Jos kiuaskiviä ei lämmitetä tarpeeksi kuumiksi tai jos kiviä on liian vähän saunan huonetilaan katsoen, tulee saunasta kostea, koska vettä on valeltava runsaasti kiukaalle ja ilma tulee pian pysyvästi kyllästetyksi vesihöyryllä.

Saunailman kuivuus ja kosteus riippuvat paitsi lämmityksestä myös saunomistavasta. On henkilöitä, jotka heti lauteille tullessaan haluavat saada kirpeänpistävän tunteen ihoonsa, heittävät heti saunaan tultuaan vettä kiukaalle ja ryhtyvät vihtomaan. Lauteillaolo ei kestä kauan, usein vain viitisen minuuttia, eikä siellä ilman kosteuden vuoksi voi juuri kauemmin ollakaan. Ruumis »hiostuu» tällöin heti, ja »hien» vuotaminen voi olla hyvin runsastakin. Mutta se vesi, joka tällöin muodostuu ruumiin pinnalle, ei ole hi-

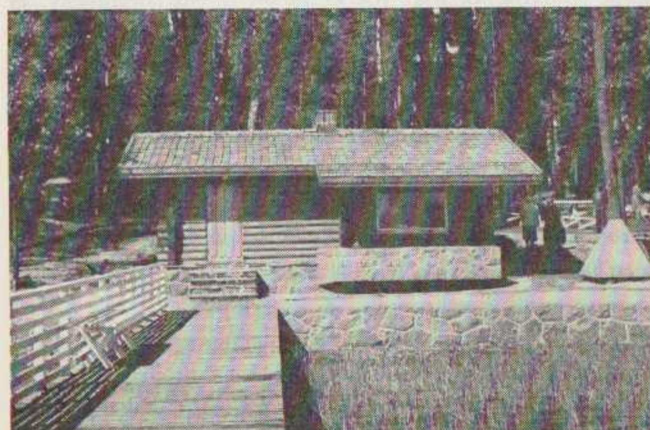
keä, vaan kosteasta ilmasta ihon pinnalle tiivistynyttä vettä. Sellaisessa saunassa »hikoilevat» ikkunanruudutkin, vaikka niillä ei ole hikirauhasia. Tällainen kostea kylpemistapa on lähempänä venäläistä tapaa. Kostean saunan lämmitys ei ole niin perusteellinen kuin kuivan ilman saunan, sillä kipakan polttavan tunteen saa aikaan vähemmänkin lämmitetylle kiukaalle heitetty vesi.

Kosteassa saunassa ei hiki pääse haihtumaan. Ihon kostuminen on vain näennäistä »hikoilua». Ihmisen tarvitsee olla 70°:ssa C kymmenisen minuuttia, ennen kuin hikoilu alkaa, ja enemmänkin, ennen kuin viljava hikoilu alkaa. Äskenmainittu Martin jo teki havainnon, että kuivan kylpemisen aikana ruumis kuivuu. Tämä onkin aluksi oikea merkki siitä, että saunan kosteus on vähäinen. Juuri siksi varsinaisen hikoilun alkuun pääseminen kestää niin kauan, että kuiva ilma kuivaa hikoilun alussa vähäisessä määrässä nousevan hien. Kun hikoilu tulee runsaammaksi, ei kaikki hiki ehdi haihtua ilmaan, vaan iho vähitellen kostuu hiestä, joka vihdoin alkaa virrata pitkin ruumista.

Eri ihmiset ovat eri herkkiä hikoamaan. Toiset tulevat kuivassakin saunassa helposti märiksi, toisilla taas hien muodostuminen kestää kauemmin. Tosiasia kuitenkin on, että mitä korkeampi kuivan saunan lämpötila on, sitä nopeammin hikoilu alkaa. 60-asteisessa kuivassa ilmassa hikoilun alkaminen kestää 3—4 kertaa kauemmin kuin 90°:n lämmössä. Hikoilu alkaa helpommin, jos kylpijä juuri ennen saunaan menoaan on ponnistellut ruumiinliikunnalla itsensä lämpimäksi.

Mitä kuivempi ilma on, sitä suurempia lämpömääriä iho sietää. Kun sauna-asioihin vähän perehtyneille henkilöille

kertoo olleensa 100-, 110-, jopa 120-asteisessa lämmössä, he kauhistuvat ja väittävät sitä valheeksi, ihminen kun muka ei voi sietää noin korkeata kuumuutta. Vesikin kiehuu 100°:ssa! Tosiasia kuitenkin on, että ihminen 90- ja 100-asteisessa kuivassa ilmassa voi paljon paremmin kuin 50-asteisessa kosteassa löylyssä. Edellisessä voi istua helposti puolikin tuntia ja hikoilla, kun taas hengittäminen kosteassa, paljon alemman lämmön ilmassa on vaikeata ja käy sietämättömäksi jo viiden minuutin kuluttua. Eron 100-asteisen kuivan ja 50-asteisen kostean saunailman välillä huomaa koettamalla puhaltaa ihoon. Edellisessä tapauksessa puhallus ei tee mitään vaikutusta, jälkimmäisessä se tuottaa melkoisesti polttavan tunteen, joka kai jokaiselle on tuttu



Suuren liikelaitoksen sauna henkilökunnan viikonloppumajojen läheisyydessä.

Kuten sanottu saunan kuivuus ja kosteus johtuu pääasiassa lämmityksestä. Kunnollinen lämmitys on hyvässä saunassa a ja o. Kunnollisesta lämmityksestä seuraa saunomiselle ja itse saunalle paljon ja suuria etuja.

Huonosti lämmitetyssä saunassa ei ruumis pääse hikoilemaan, ja saunan terveydellinen ja parantava vaikutus jää sen vuoksi suureksi osaksi kylpijältä saamatta. Huonosti lämmitetyssä saunassa täytyy löylyä lyömällä, siis vettä kiuaskiville valamalla, irroittaa kiukaassa oleva mahdollinen lämpö ja koettaa kuuman vesihöyryn avulla saada iholle kuuman aistimus. Kun kiukaasta näin on kiristetty kaikki lämpö, jäähtyvät kivet niin, että ne eivät jaksa enää kuivata saunaa saunomisen jälkeen. Katto ja seinät kostuvat ja jäävät kosteiksi. Ihmekö sitten, että niin monet saunat mätänevät ennen aikojansa. Jos kiuas on hyvin lämmitetty, ei sinne tarvitse vihdottaessakaan heitellä kovin paljon vettä. Lämpöä riittää usealle saunakerralle, ja kaikkien saunottua kiukaaseen jäänyt lämpö kykenee vielä kuivaamaan saunan.

Taannoin Berliinin Olympia-kylässä olevan saunan vuoksi tiedusteltiin Suomesta, mistä johtuu, että saunan kattoon muodostuu vesipisaroita, jotka putoilevat kylpijöiden iholle ja polttavat. Oli tietysti vaikea tehdä »diagnoosia», kun ei nähnyt itse »potilasta», mutta luultavimmin oli syy puutteellisessa lämmityksessä. Syynä voi olla myöskin se, että saunassa on sen tilavuuteen katsoen liian pieni kiuas. Säästäväisyyssyistä tehdään kiuas usein liian pieni ja toiselta puolen sauna liian suuri. »Sauna pieneksi ja kiuas suureksi!» — voi olla jonkinlaisena ohjeena, jos tahtoo hyvän löylyn uuteen saunaan. Ja vielä kerran: kunnollinen lämmitys!

Lienee paikallaan vielä tässä yhteydessä toistaa se, mitä kiukaista puhuttaessa mainittiin. Saunan kunnon ja mahdollisimman tehokkaan saunomisen nautinnon tähden kiukaan suuruuden suhde saunahuoneen tilavuuteen on tarkoin harkittava.

Lämmitys ja lämpösuhteet.

Saunan lämmitys on suuri taito. Hyvin yleinen käsitys on, että sauna on lämmitettävä lehtipuilla. Toiset taas pitävät kuusipuuta edullisimpana saunapuuna. Joka tapauksessa puut, jotka antavat pitkän lieskan, kuumentavat helpommin kivet. On selvää, että saunapuiden pitää olla kuivia. Havupuista lähtevä pihka voi muodostaa nokea ja noeta kiuaskivet niin, etteivät ne varaa tarpeeksi lämpöä itseensä. Kiuaskivistä on niitä muutettaessa harjattava pois noki ja piki.

Eri puilla on erilainen lämmitysarvo. On todettu, että esimerkiksi koivun polttoarvo on suurempi kuin männyn ja kuusen, ja jälkimmäisten taas suurempi kuin lepän. Kaikkia näitä huonompi polttoarvoltaan on haapa. Suomalaisista puulajeista on suurin polttoarvo katajalla. Myös vaahteralla on hiukan suurempi lämpöarvo kuin koivulla.

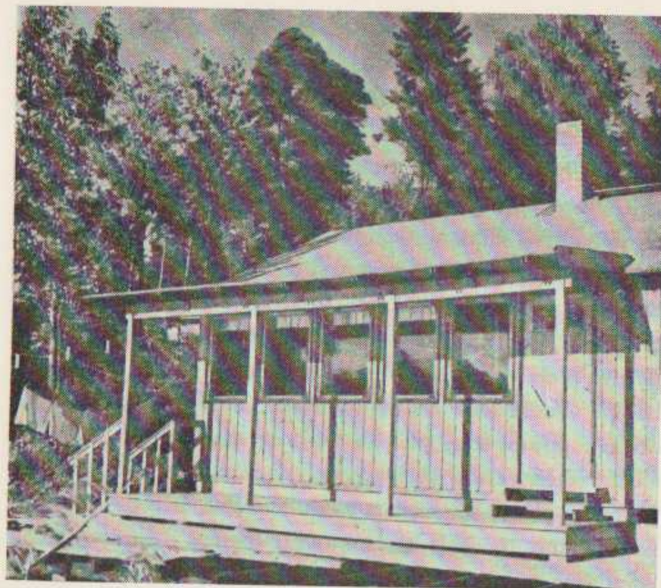
Lämmitys on aloitettava niin aikaisin, että sauna voi lämmityksen päätyttyä tarpeellisen kauan »saapua» (»kypsyä», »seista» ym.). Tänä aikana loppuu mahdollinen jälkipalaminen, lämpö tasaantuu, seinät, katto, lauteet ja lattia lämpiävät, niin että ne saunottaessa ovat täysin kuivat ja lämpimät. Näin tulee koko saunaan yhtenäinen ja tasainen

lämpö. Saunan »saapuminen» ennen käyttöä on yhtä välttämätöntä kuin orkesterin viritys ennen esitystä. Jos saunaan mennään kovin aikaisin lämmityksen päätyttyä, se voi olla liian kostea, lauteet saattavat olla kylmät, ja saunassa voi olla katkua. Hyvin »saapuneeseen» saunaan astuessaan kylpijä saa heti miellyttävän tunteen.

Jos sauna on tehty uusista, tuoreista hirsistä, kestää kauan ennen kuin sinne saadaan oikea saunailma. Tuoreet hirret pysyvät kosteina eivätkä kykene imemään itseensä kosteutta ilmasta. Kestää hyvinkin vuoden, ennen kuin sauna on »sisäänajettu» — käyttääksemme automiehille tuttua sanontaa. Sen vuoksi sauna olisi rakennettava vanhoista, kuivista, esimerkiksi vanhan riihen purkamisesta saaduista hirsistä, milloin se on vain mahdollista. Uusista hirsistä rakennettua saunaa on aluksi lämmitettävä enemmän ja useammin kuin vanhaa saunaa, jotta se nopeammin tarjoaisi täyden nautinnon käyttäjilleen.

Mutta aina ei ole saunan hitaaseen ja huonoon lämpiämiseen syynä yksin kiuas. On varottava, ettei lämmitetä harakoille. Kiuasuunien lämmityksessä on otettava huomioon samat taloudelliset lämmitysperiaatteet kuin muidenkin uunien. Koska lämpö aina pyrkii nousemaan ylöspäin, on saunan yläosassa aina kuumempi kuin alaosassa. Jos saunan katto on huonosti eristetty ja jos sen yläosan seinät ovat huonosti tilkityt ja hatarat, häviää lämpö hyvin helposti, vaikka saunaa olisi kuinka hyvin lämmitetty. Juuri lämmön taipumuksen johdosta pyrkiä yläosan kautta ulos tehdään ikkunat, joita ei saada juuri koskaan tarpeeksi tiiviiksi, mahdollisimman alas ja mieluummin leveitä kuin korkeita sekä ovet matalat, jottei lämpö ovesta usein käytäessä karkaisi ulos. Siis saunan katto ja seinien yläosa on tehtävä tiiviiksi, alaosan hataruudet edistävät vain ilmanvaihtoa. Umpinaisessa saunassa loppuu pian happi, ja hengitys tulee vaikeaksi. Hirsisaunassa edistävät hirrenraotkin ilmanvaihtoa, kivisaunoissa ilmanvaihto on vaikeasti ratkaistavissa. Juuri hirsiseinien »hengitys» tekee puun niin erinomaiseksi saunan rakennusaineeksi. Saunan ilmanvaihto on tärkeä seikka saunomisen suoman nautinnon ja kylpijän terveyden kannaltakin. Lämmitettäessä on huolehdittava siitä, ettei lämmitys tapahdu puuskittain, ts. on koetettava pitää tulisijassa mahdollisimman tehokas ja tasainen liekki. »Pesällisen» ei siis koskaan pitäisi päästä palamaan aivan loppuun asti, sillä jos näin tapahtuu, uusi pesällinen vaatii taasen aikaa syttyäkseen ja alkaakseen palaa. Jos sauna on ollut pitkän aikaa kylmillä, esim. talvella, on edullista lämmittää uunia hiukan jo varsinaisen lämmityspäivän edellisenä päivänä.

Lämmitysaika riippuu kiukaan suuruudesta ja laadusta. Suuren kiukaan lämmitys kestää kauemmin kuin pienen, mutta sen lämpövaraus kestää myös kauemmin. Samoin on kiuaskivien laita. Kivet, jotka nopeasti lämpiävät, luovuttavat myös nopeasti lämpönsä, kun taas hitaasti lämpiävät kivet säilyvät lämpiminä kauan aikaa. Eräät kivilajit pysyvät hyvässä uunissa lämpiminä kokonaisen viikon. Rauta lämpiää helpommin kuin kivi, mutta se myös luovuttaa lämpöä nopeasti. Jo sen vuoksi kiukaaseen ei olisi pantava rautaa. Hyvin lämmitetyssä saunassa voivat kivet olla tulipunaisia.



Sauna-Seuran pieni sauna Helsingissä.

Saunan lopullinen kunnostaminen.

Kun saunan lämmitys on lopetettu ja sauna on »saapunut» (»seestynyt», »kypsynyt», »päässyt», »seissyt»), on sen, joka saunasta huolehtii, katsottava, että sauna muuten on asianomaisessa käyttökunnossa. Ennen kuin ensimmäiset saunojat menevät sinne, on kiukaalta heitettävä häkälöylyt, ts. löylyä lyömällä on kiuaskiviltä karkoitettava niille mahdollisesti laskeutunut tomu ja nöhtä, joka jälkipalamisesta on syntynyt. Ulossavuavassa saunassa on silloin uuninpelti

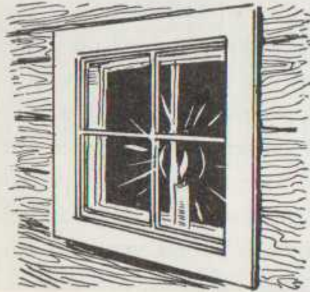
aukaistava, ja heti kun löyly on kiukaalle heitetty, on löylyluukku suljettava, jotta tomu, noki ja nöhtä lentävät savupiipun kautta ulos eivätkä tunkeudu saunaan ja laskeudu lauteille ja penkeille. Kun häkälöyly on lyöty, on muistettava sulkea uuninluukku. Lauteet ja penkit on kaiken varalta pyyhittävä sen jälkeen, kun häkälöylyt on lyöty. Jos sauna on kunnollisesti lämmitetty, voidaan häkälöylyjä lyötäessä saunan ikkunakin hetkeksi aukaista. Tuore, lämmin ilma on miellyttävä tervetuliainen kylpijöille.

Riittävästä määrästä lämmintä ja kylmää vettä on jo tietysti aikaisemmin huolehdittu. Jos itse saunahuoneeseen sijoitetussa kuumavesisäiliössä, padassa, vesi kiehuu, niin että saunaan nousee vesihöyryä, on sen tunkeutuminen saunaan estettävä. Pataan lisätään kylmää vettä niin paljon, että vesi lakkaa kiehumasta. Liian kosteuden huomaa helposti ikkunasta. Jos se on hikinen ja vuotaa vettä, on saunassa liian kostea ilma. Jos ikkuna on kuiva, niin ilma on tarpeeksi kuiva.

Nykyään suositellaan kuumavesipadan sijoittamista erilliseen pesuhuoneeseen tai saunan välikköön, jottei kuuma vesi turhaan höyryttäisi itse saunahuonetta. Aikaisemmin melko yleiseksi tulleesta ns. kierukkamenetelmällä lämmitettävästä vesisäiliöstä on luovuttu. Ko. menetelmän mukaan rakennetussa kiukaassa erityiseen säiliöön varattu vesi lämmitetään samanaikaisesti kuin kiuas. On voitu todeta, että veden lämmittämiseen menee turhan paljon lämpöä tällä menetelmällä ja itse kiukaan lämpiäminen hidastuu. Tavallinen erikseen lämmitettävä muuripata on saunassa yksinkertainen ja oivallinen kuuman veden säiliöksi.

Valaistus.

Pimenevää iltaa varten on katsottava, että valaistuslaitteet saadaan tarvittaessa helposti kuntoon. Eräillä henkilöillä on tapana mennä saunaan vasta iltamyöhällä, pimeän tultua. Päivän valo ikäänkuin häiritsee sitä syvää tunnelmaa, joka saunan hiljaisuudessa syntyy. Paljon hauskempi kuitenkin on saunoa päivänvalossa. Jos pimeä yllättää, on saunaan saatava valoa. Sähkövalo tietysti on mukavin, vaikkei kovin runollinen valaistus. Öljylamppu on hankala, ja se hajuaa. Kynttilä taas ei pala hyvin kosteassa vesihöyryssä, vaan sulaa helposti, ja vihdottaessa se palaa epätasaisesti. Erinomaisen hyvä valaistus saadaan sijoittamalla kynttilä kaksinkertaisten ikkunain väliin. Siellä se on suojassa saunan kosteudelta ja vihtomisen aikaansaamilta ilmavirroilta ja saa tarpeeksi happea palaakseen tasaisesti ja kirkkaasti. Tämä tietysti edellyttää, etteivät akkunat ole aivan tiiviit. Myös viereisessä huoneessa tai eteisessä palava valo voidaan johtaa saunaan vartavasten seinään tehdyn tiiviin ikkunan kautta.



Kaksoisikkunoiden väliin asetettu kynttilä.

Saunan omistajan, isännän tai emännän, on selitettävä saunavieraalle saunatavat. »Saunassa saunan tavalla tai saunasta pois.» Ei sauna tapa, vaikka joskus joutuisi noudattamaan toisenlaisia saunatapoja kuin mihin on tottunut. Noudattamalla saunanomistajan neuvoja vieras tekee mieliksi isännälleen ja mahdollisesti oppii jonkin uuden, sangen mukavan saunatavan. »Koettakaa kaikki, ja pitäkää se, mikä hyvä on!»

Jollei saunassa ole saunoittajaa, palvelee jokainen itse itseään. Kohteliaisuus kehoittaa tarjoutumaan pesemään saunakumppanin selän, joka on ainoa paikka, jota itse ei helposti voi pestä. Tästä samasta syystä voi jokainen odottaa vastapalvelusta saunatoveriltaan.

Kohteliaisuus myöhemmin saunaan tulevia kohtaan vaatii jättämään saunan toisille yhtä hyvässä kunnossa kuin millaisen sen itse toivoo olevan saunomaan mennessään. Toisin sanoen — on pidettävä huoli, että saunakalusto on paikoillaan, astiat pesty ja huuhdottu, samoin penkit, rahit ja lattia puhdistettu saippuasta. Jos vesi on kannettava saunaan, on huolehdittava, että jälkeen tulevilla on yhtä paljon vettä valmiina säiliössä kuin sitä oli kylpemään ruvetessa. Myös pukuhuone on siistittävä samanlaiseen kuntoon kuin missä se oli kunkin kylpijän saunaan tullessa.

Saunan tuoksu.

Mikä on saunan tuoksu? Hajuja ilmaisemaan ei kieli ole luonut kovin monia sanoja. Siksi on vaikeata kuvata, mil-

lainen oikean suomalaisen saunan tuoksu on. Aina hyvin lämmitetty, käytön jälkeen tuuletettu sauna uhoaa omaa puhtauttaan, jonka huomaa heti siihen astuttaessa olipa se lämmitetty tai kylmillään. Huonosti lämmitettyyn saunaan, jonka kiukaasta on kiristetty viimeiset kalorit, jää likaisen pesuveden haju. Myös likaisista pesuvaatteista, jollei saunaa pesun jälkeen hyvin puhdisteta ja tuuleteta, jää saunaan epämiellyttävä tuoksu.

Ilman savun hajua on sauna sieluton. Savun tuoksua on saatava myös ulossavuaviin saunoihin. Se saadaan siten, että savupelti lämmityksen aikana joksikin aikaa suljetaan ja savun annetaan tulla saunaan.

Toinen suomalaiseen saunaan kuuluva tuoksu on vihdan tuoksu. Tuoreesta vihdasta leviää saunaan ilman muuta oikea aromi, mutta kuivasta vihdasta se on uutettava. Kun vihdat on sitten haudottu kiukaalla, leviää saunaan jo silloin ihana tuoksu, jota on vaikea kuvailla. Jos vihtavedellä heitetään löylyä, tuoksu käy yhä voimakkaammaksi. Jos vihtaa uutettaessa veteen on irtaantunut lehtiä tai muita kovia aineita, jotka vihtaveden mukana joutuvat hyvin kuumille kiville, voi saunaan tulla palaneen katkua. Sen vuoksi on katsottava, että vihtavedessä ei ole lehtiä, urpuja eikä muuta asiaankuulumatonta.

Mäntyöljytipat, joita jotkut sekoittavat löylyveteen, levittävät saunaan sille vieraan hajun. Mäntyöljynhaju on saunassa paikallaan, jos siellä syystä tai toisesta on jokin saunalle kuulumaton haju, josta halutaan päästä. Mäntyöljynhaju kykenee erinomaisesti voittamaan muut hajut.

Kun saunassa käy useita henkilöitä, ja varsinkin jos siellä käy sellaisia, jotka eivät joka viikko käy saunassa, syntyy



Erään helsinkiläisen kerhon sauna.

saunaan epämiellyttävä haju, joka tuulettamalla on sieltä karkoitettava.

Hyvin lämmitettyä saunaa voidaan tuulettaa ilman suurta lämmönhukkaa, vaikka ovi ja ikkuna hetkeksi aukaistaan. Tuuletuksen tehokkuus lisääntyy, jos samalla heitetään löylyä. Saunan tuulettamisesta ei saa tulla maniaa, sillä silloin lämpö kyllä helposti menee harakoille. Puhdas ilma on saunassa kuitenkin välttämätön hyvänolon tunteen edellytys. Jos sauna ei ole rakennettu hirsistä, joiden raoista ilma jo hiukan vaihtuu, on huolehdittava kunnollisten ilmanvaihtolaitteiden järjestämisestä siihen. Nykyinen saunatekniikka tuntee jo joitakin melko tehokkaita erityisiä ilmanvaihtolaitteitakin. Suomalaisessa saunassa ei ilmanvaihtokysymys ole yleensä tosin tähdellinen, koska ilma melkein suoraan

ulkoilmaan johtavasta ovesta vaihtuu joka kerta kun ovesta käydään. Sen sijaan kellarikerroksiin muuratuissa saunoissa on huolehdittava, että ilma pääsee hyvin vaihtumaan. Muuten loppuu sieltä nopeasti happi ja olo siellä käy pian tukalaksi.



Saunasta kuuluu vihtojen läiske. — Valok. Pietinen.

SAUNOMINEN.

Valmistautuminen saunaan.

Milloin on saunottava?

Ihmisessä, joka on tottunut saunaan, herää vaatimus päästä jonkin ajan kuluttua uudelleen saunaan. Yleisin tapa on käydä saunassa kerran viikossa, lauantaisin. Mutta samalla tavalla kuin ihminen voi syödä miltei milloin tahansa, varsinkin kun on kysymys herkuista ja mieliruoista, samoin

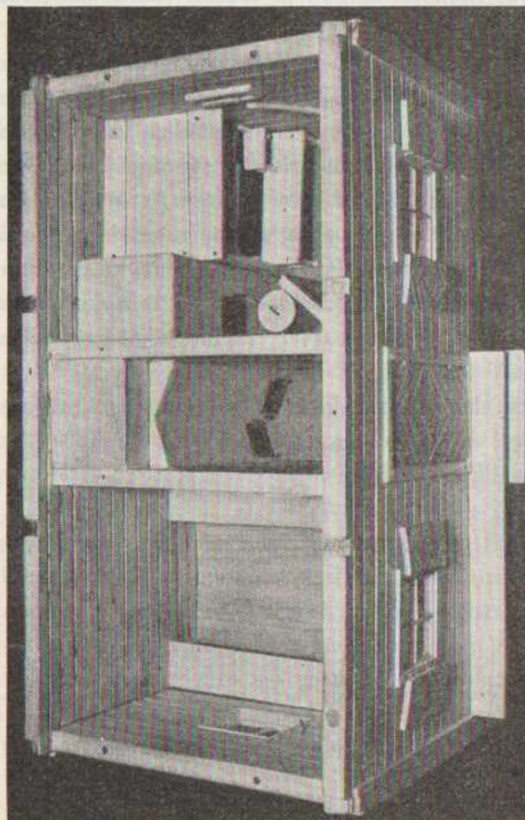


Tuusula-sauna. — Valok. S. A. Brofeldt.

voi suomalainen käydä saunassa useamminkin kuin kerran viikossa.

Useimmilla suomalaisilla on tapana varata tietty aika viikosta saunaan. Säännöllisyys saunomisessa on yhtä hyvä tapa kuin säännöllisten ruoka-aikojen noudattaminen. Määrätystä saunapäivästä ja -ajasta on mm. se hyöty, ettei saunankäynti unohdu eikä siksi ajaksi tule järjestetyksi muuta menoa.

Ihminen ei ole aina yhtä altis saunan ihanuuksille. Toisinaan sauna tuntuu erikoisen ihanalta, toisinaan se jostakin syystä ei maistu yhtä hyvältä, vaikka se olisikin valmistettu samalla tavalla kuin ennen ja ulkonaiset olosuhteet olisivat-



Tuusula-saunan pienoismalli (sisältä).

kin samanlaiset. Kaikkia syitä, miksi sauna ei aina maistu, ei voi saada helposti selville, mutta on pari seikkaa, jotka vaikuttavat saunomishaluun ja saunan tuottaman nautinnon määrään.

Ensiksi. Täysinäinen vatsa ei pidä saunomisesta. Syömisen ja saunaanmenon välillä pitäisi olla vähintään tunnin, mutta mieluummin kahden tunnin väliaika, vahvan aterian jälkeen pitempikin. Koska toisaalta syönnin jälkeen verta tarvitaan runsaammin vatsassa ja toisaalta saunan lämpö vaatii verta ruumiin pintaosiin, syntyy verenkiertohäiriöitä, jotka aiheuttavat epämiellyttävän, raskaan tunteen. Samoin ei pitäisi ennen saunaa juoda eikä missään tapauksessa nauttia alkoholia. Silti ei pidä aivan nälkäisenäkään mennä saunaan.

Toiseksi. Ei saa olla liian väsynyt saunaan mennessä. Kovan ja kauan kestäneen ruumiillisen ponnistuksen jälkeen on hyvä ensin levätä ja sitten vasta mennä saunaan.

Henkisten ponnistusten jälkeen sen sijaan voi saunaan mennä välittömästi. Useissa kaupungeissa on ylioppilaskokelailla tapana mennä saunaan viimeisen koulupäivän päätyttyä. Vaikka tavalla lienee symbolinen merkitys, »koulun tomujen» huuhtominen, on sillä samalla vapauttava vaikutus monien vuosien henkisen ponnistelun laukaisijana. Hermostuneeseen mieleen sauna vaikuttaa vapauttavasti.

Riittävästi aikaa.

Tärkeimpiä, mitä saunaan voi ja täytyy ottaa mukaan, on — riittävästi aikaa. Ei mikään niin vähennä saunan nautintoa ja vapauttavaa vaikutusta kuin tieto siitä, että on kiirehdittävä. Kiirettä luovat usein tarkasti määrätyt minuutit, jotka saunassa saa olla, jotta seuraavat vuorossa olevat pääsisivät määräaikana kylpyyn. Sellaiseen saunaan, jossa käy kylpijöitä samana iltana useissa vuoroissa, olisi järjestettävä kaksi pukuhuonetta ja mielellään kaksi pesuhuonettakin, jotta löylyssä olleitten siirtyessä pesuhuoneeseensa ja pukuhuoneeseensa toisessa pukuhuoneessa riisuutuneet odottajat pääsisivät saunaan jo sinä aikana, jolloin edellinen saunakerta kuivaa itseään ja pukeutuu. Tällä tavoin saunojille saadaan mahdollisimman paljon aikaa kylpemisen eri vaiheita varten ja kuitenkin itse sauna on koko ajan käytössä. Jos saunoja koko ajan saunassa ollessaan ajattelee sitä tehtävää tai mentävää, joka hänellä on heti kylvyn jälkeen, ei hän pääse rentoutumaan eikä siis myöskään voi nauttia saunasta tarpeeksi.

Yksityisissä joukkosaunoissa, joissa useita kylpijöitä käy samana päivänä, varataan valitettavasti usein aivan liian vähän aikaa kylpijöille. Ajan pitäisi olla vähintään 1 ½ tuntia.

Saunaan mentäessä voidaan ehkä jo kotona riisua osa vaatteista, jottei saunassa jää riisuttavaksi eikä siis myös puettavaksi kovin paljon vaatteita. Maalla kotioloissa on erikoinen saunapuku suositeltava. Hyvin käytännöllinen saunapuku on saunapyjama, jonka voi jo kotoa lähtiessään pukea ylleen ja joka saunan jälkeen on sangen sopiva puku päällepantavaksi, vaikka ruumis ei olisikaan aivan kuiva. Saunapyjama on aivan kuin tavallinen pyjama. Se on vain tehty paksummasta kankaasta, esimerkiksi froteesta tai voh-

velikankaasta tai paksusta kylpylakanakankaasta. Saunakenkinä ovat puukengät sangen käytännölliset.

Saunaan lähdettäessä otetaan mukaan myös puhdas alusvaatekerta ja usein vihta. Vihta kainalossa paitahihasillaan saunapolulla asteleva ihminen kuuluu suomalaisen maalaistalon lauantai-iltaiseen kuvaan.

Omassa kotisaunassa on jokaisella perheenjäsenellä pukuhuoneessa oma, hänen nimellään varustettu naula, jossa riippuu hänen saunalakanansa tai -pyyhkeensä. Jollei niin ole, otetaan se mukaan saunaan lähtiessä. Saunavieraan, joka edeltäpäin on tiennyt pääsevänsä vieraisille mennessään saunaan, on otettava jo kotoa lähtiessään oma pyyhkeensä, mahdollisesti myös pesuvälineet. Hyvä olisi, jos jokaisella saunassakävijällä olisi oma saunaharjansa tai -tupponsa — aivan samoin kuin jokaisella on oma hammasharja!

Pesuharjoja, saippuaa ja muita pesuvälineitä ei pitäisi säilyttää saunassa. Jokaisen saunojan tulisi ne tuoda tullessaan saunaan ja viedä ne mennessään. Mikäli saunakamari on niin suuri, että sinne saadaan tilaa pienelle kaapille, voidaan peseytymisvälineet sijoittaa kaappiin. Näin ollen päästään tavarain kuljettamisesta edestakaisin. Kaappi tai verholla peitetty hyllykkö ovat välttämättömät saunomisvälineiden säilytykselle — pukuhuoneen penkeille sijoitetut saippuakupit, pesuharjat yms. tekevät saunakamarin helposti epäsiistin näköiseksi. Ainoat esineet, jotka voidaan pitää itse saunahuoneessa, ovat kiulut ja vadit. Puuastiat ovat sikäli epäedullisia saunassa, että ne ravistuvat ja ovat vaikeammin puhdistettavissa kuin metalliastiat.

Jos saunassa säilytetään muitakin esineitä kuin vesiastioita ja vateja, on niille määrättävä oma paikkansa. Jokaiselle esineelle paikkansa ja jokainen esine paikallaan — on hyvän saunajärjestyksen ohje. Saunavadeille on hyvä paikka yksinkertaisella telineellä nurkassa. 25—30 sm:n pituisia ohuita rimoja lyödään toinen toisensa yläpuolelle vinosti nurkkaan. Niiden nojalle suulleen ladotut vadit tarvitsevat näin sangen pienen tilan eivätkä ole kylpijöiden tiellä penkeillä ja lauteitten portailla.


Käytännöllinen saunavatiteline.

Saunassa ei siis saa olla kiirettä. Kaikki liikkeet saunomisen aikana on tehtävä juohevasti ja verkkaan. Saunassa on osattava rentoutua. »Älä jännitä, ota irtonaisesti!» on kehoitus, joka sopii ohjeeksi saunojallekin. Jos saunassa kävijä joka käänteessä jännittyneenä pelkää milloin kuumaa löylyä, milloin polttavaa laudetta, milloin taas liian kylmää vettä tai kuvittelee polttavansa itsensä tai kylmettyvänsä, ei saunassakäynti ole suinkaan hermoja vahvistavaa lääkettä. On ihmeellistä nähdä, miten jännittyneinä eräät ihmiset odottavat esimerkiksi kylmän suihkun tulemista niskaansa tai arkailevat saunan jälkeen vilpoiseen veteen mennessään. Kumma vain, etteivät he saa halvausta pelkästä ajatuksesta, että kylmä vesi kohtaa heidän ruumiinsa! Huvittavaa on panna merkille, miten juuri ne, jotka aluksi joka jänne pingallaan kuin viulun kieli ja hampaat pelosta yhteen purtuina

ensi kerran menevät suoraan saunasta uimaan, sitten ovat kaikkein innokkaimpia uudistamaan tuon tempun vaikka kuinka monta kertaa, kun ovat vain ensi pelkonsa voittaneet.

Saunomisen päävaiheet.

Suomalaisessa saunomisessa on seuraavat päävaiheet:

1. Hikoilu.
2. Löyly ja löylyn heitto.
3. Vihtominen.
4. Pesu.
5. Huuhtelu.
6. Uusi hikoilu (löylynlyönti ja vihtominen).
7. Jäähdytys.
8. Kuivaaminen.
9. Lepo ja ravinto.

H i k o i l u.

Saunakylvyn tärkeimmät vaiheet ovat hikoilu, vihtominen ja jäähdytys.

Hikoilu on ruumiin terveyden syvämuokkausta, ja sen parempi, mitä perusteellisempi se on. Jos lämpöä voidaan säätää niin, että ulossavuavassa saunassa esim. kiuasluukun kiinni ollessa on n. 60° lämmintä, on mukavaa aluksi oleskella siinä lämmössä. Kun sitten kiuasluukku aukaistaan, nousee lämpömäärä 10—20 minuutissa korkeimpaan rajaansa. Korkeammassa lämmössä alkaa runsaampi hikoilu.

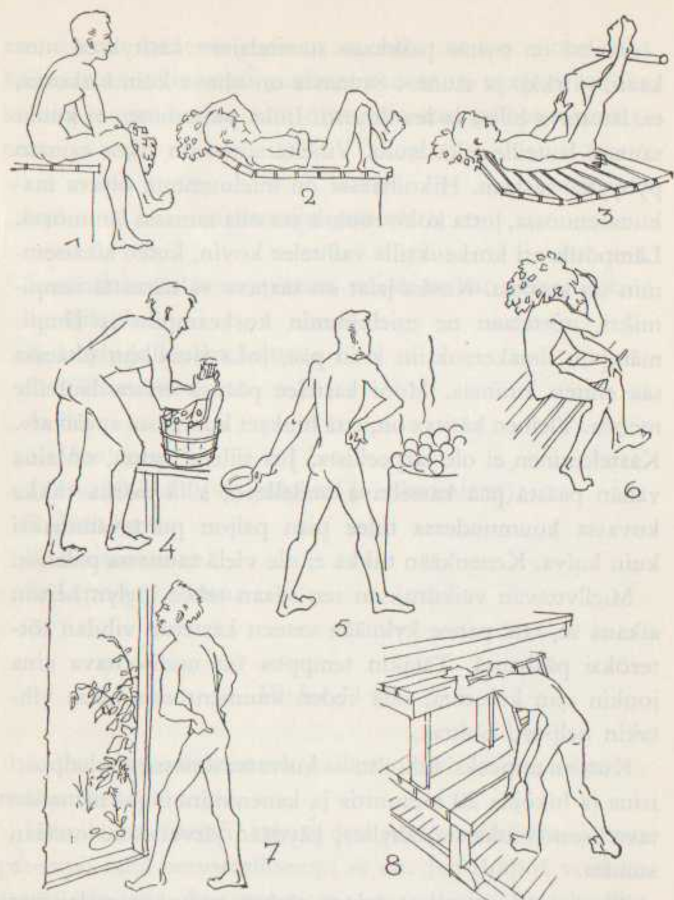
»Kaksi on pyhää paikkaa» suomalaisen käsityksen mukaan, »kirkko ja sauna». Saunassa on oltava kuin kirkossa, ts. istuttava hiljaa ja levollisesti. Liika puhuminen ei kuulu saunan lauteille eikä laulu. Viheltäminen on rikos saunan pyhyyttä vastaan. Hikoiltaessa on mieluummin oltava makuuasennossa, jotta koko ruumis saa olla samassa lämmössä. Lämpötila eri korkeuksilla vaihtelee kovin, kuten aikaisemmin on sanottu. Koska jalat on saatava välttämättä lämpimiksi, nostetaan ne mieluimmin korkeampiin ja lämpimämpiin ilmakerroksiin kuin pää, joka istuallaan oltaessa saa eniten kuumaa. Moni kastelee päänsä ennen lauteille menoa. Yleinen käsitys on, että hiukset kuumassa »palavat». Kasteleminen ei ole tarpeellista. Jos siihen tottuu, on aina vähän päästä pää kasteltava uudelleen, sillä märkä tukka kovassa kuumuudessa tulee pian paljon polttavammaksi kuin kuiva. Kenenkään tukka ei ole vielä saunassa palanut.

Miellyttävän vaikutuksen sen sijaan tekee löylyn heiton aikana se, että panee kylmään veteen kastetun vihdan tötteröksi päähänsä. Tätäkin temppua on uudistettava aina jonkin ajan kuluttua, sillä veden kuumentuessa alkaa vihtakin helposti polttaa.

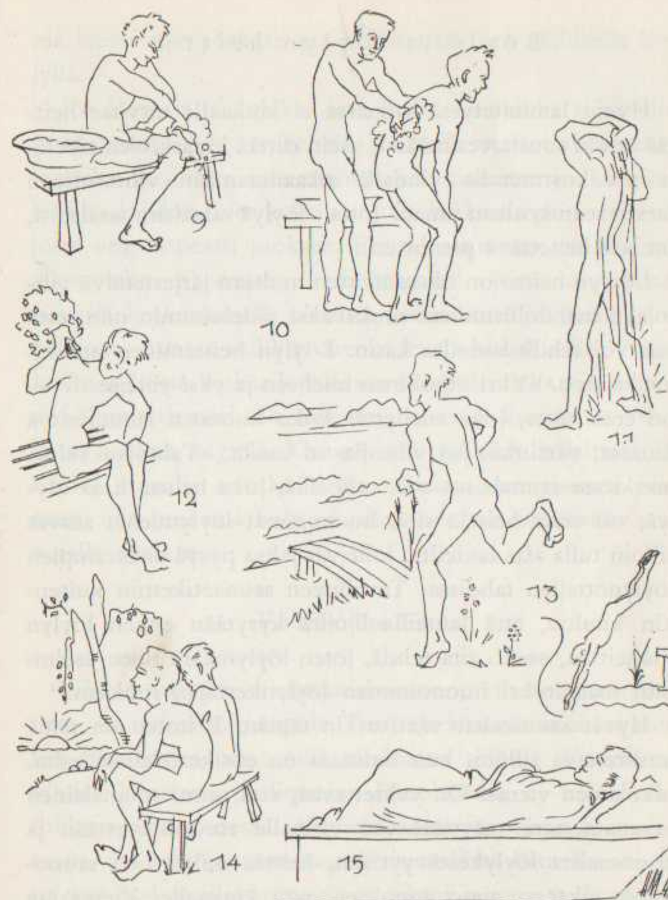
Kun on tarpeeksi hikoiltu — kuivassa ilmassa voi helposti istua ja hikoilla 20 minuuttia ja kauemminkin — mennään tavallisesti hiukan »jäähylle», käydään järvessä tai otetaan suihku.

Tämän jälkeen alkaa toinen tärkeä vaihe suomalaisessa saunajärjestyksessä: pintakäsittely. Siihen kuuluvat vihtominen ja pesu.

Vihtominen kuivassa ilmassa ei ole miellyttävää. Ilmaan on saatava kosteutta. Se saadaan lyömällä löylyä.



Saunakylvyn vaiheet I. Ensin istutaan (1) tai maataan (2) lauteilla ja loikoillaan kuivassa ilmassa. Jotta jalat hyvin lämpiäisivät, nostetaan ne ylös (3). Sitten alkaa vihtominen; vihta haudotaan (4), kiukaalle heitetään vettä (5) ja lauteilla vihdotaan (6) koko ruumis. Välillä käydään jäähtymässä ulkoilmassa (7). Pesutilan aikaansaamiseksi lykätään portaat lauteiden alle (8).



Saunakylvyn vaiheet II. Pesu (9 ja 10). Huuhtelu ensin lämpimällä, sitten kylmemmällä vedellä (11). Sitten voidaan ottaa uudelleen vihtomislöylyt (12), minkä jälkeen ruumis valellaan kylmällä vedellä tai, milloin siihen on tilaisuus, hypätään veteen (13). Ruumiin lopullinen jäähdytys tapahtuu parhaiten ulkoilmassa (14). Lyhyt lepohetki saunan jälkeen on suloinen (15).

Löyly ja löylyn heitto.

Hyvin lämmitetyssä saunassa ei kiukaalle tarvitse heittää kovin suuria vesimääriä, usein riittää kiuaskivien siveleminen kostutetulla vihdalla aikaansaamaan vihtomiseen tarvittavan kostean ilman. Jotta löylyä saataisiin tasaisesti, on sitä heitettävä pienin erin.

Löylyn heitto on olosuhteitten mukaan järjestettävä vihtojalle mahdollisimman mukavaksi, mieluimmin niin, että sen voi tehdä lauteilta käsin. Löylyn heittäminen on ikivanha tapa. »Yksi kipollinen mieheen ja yksi yhteisesti» — on eräs mitta, joka edellyttää koko huonosti lämmitettyä kiuasta, varsinkin jos vihtojia on useita. »Tahtojan valta» merkitsee saunalaissa sitä, että sillä, joka haluaa lisää löylyä, on valta heittää sitä, huonommat löylymiehet saavat silloin tulla alas lauteilta, jolleivät jaksa pysyä ankarampien löylynottajien tahdissa. Tavalliseen saunaetikettiin kuitenkin kuuluu, että lauteillaolijoilta kysytään ennen löylyn lisäheittoa, saako sitä tehdä, joten löylymäärä tulee useimmin määrätyksi huonoimman löylynkestäjän mukaan.

Hyvät saunatavat vaativatkin tämän. Eritoten on tämä muistettava silloin, kun saunassa on ensikertalainen esim. ulkolainen vieras. On valitettavaa, että moni suomalainen »saunamestari» näyttääkseen vieraalle etevämmyyttään ja erinomaista löylykestävyyttään, heittää miltei heti saunomisen alkaessa aimo annokset vettä kiukaalle. Vieras saa ehkä suorastaan kammon saunaa kohtaan ja väärän käsityksen kansallisesta kylystämme. Hyvä saunamies pitää huolen, että vieraskin oppii nauttimaan saunastamme ja tuntee olonsa miellyttäväksi saunomisen eri vaiheissa. Pie-

niä lapsia ei myöskään saa pelästyttää liian äkillisellä löylyllä.

Jos lauteilta on vaikea kousikalla — vaikka siinä olisi pitkä puuvarsikin — heittää kiukaalle vettä, rakennetaan lauteilta vesijohto, jota myöten vesi pannaan juoksemaan kiville. Johdon tulee koko ajan olla kiukaalle päin viettävä, jotta vesi nopeasti juoksee. Eräissä saunoissa on kiukaan yläpuolelle rakennettu vesijohtoputki, jossa on reikiä. Kiuasta korkeammalla olevasta vesisäiliöstä johdetaan vesi putkeen, josta se suihkun tavoin leviää kiuaskiville. Veden kulku säiliöstä kiukaalle voidaan säätää lauteilta. Säätöhana ei kuitenkaan saisi olla metallia, koska se kuumenee liikaa ja on hankala käyttää. Yleensä eivät tällaiset lisälaitteet ole eduksi saunalle eivätkä kuulu oikeaan suomalaiseen saunaan, niin mukavia kuin ne jalkavaivojaan säästävälle saunojalle ovatkin.

Vihtominen.

Vihdan valmistus vihtomiskuntoon, vihdan »hautominen», on tärkeä toimenpide. Tuoretta kesävihtaa ei saa hautoa eikä kastaa, vaan sillä vihdotaan sinänsä. Kuivatetut vihdat kastetaan ja liotetaan lämpimässä, ei kuitenkaan tulikuumassa vedessä. Viimeksimainitussa tapauksessa ja myös, jos vihtojen annetaan liota vedessä liian kauan, ne tulevat ruskeiksi ja menettävät oikean arominsa. Liotettu, märkä vihta pannaan hetkeksi kiukaalle ja sitä käännellään siinä. Jos vihta pannaan kiukaalle ja sen päälle valetaan vettä, kuten usein tehdään, se on merkki siitä, ettei kiuas ole enää kovin kuuma, sillä hyvin kuumennetut kivet polt-



Jolleivät kivet ole kovin polttavat, voidaan saunavihta pehmittää panemalla se hetkeksi kiuaskiville ja heittämällä kuumaa vettä päälle.

tavat märänkin vihdan hyvin pian. Tätä keinoa voivat käyttää myöhäisemmät saunakerrat, joiden aikana kiukaan päällimmäiset kivet ovat jo jäähtymään päin.

Tavallisesti on jokaisella saunojalla oma vihtansa. Samalla vihdalla ei usea henkilö vihdo. Hyvä vihta säilyy hyvänä saman henkilön seuraavaa kylpykertaa varten. Vihta säilytetään riippuvassa asennossa.

Jos vihtomisen välillä käydään järvessä, on parasta ottaa vihta mukaan järveen, koska se kuumassa saunassa helposti kuivuu ja lehdet käpristyvät. Järvessä voidaan myös vihtoa niin sanoaksemme »kylmiltään». Jos vihta vihdottaessa kuivuu, voidaan se kastella, mutta runsaan veden pirskotta-

minen kastamalla vihtaa tämän tästä vesikiuluun tai ämpäriin on tapa, joka varsinkin kanssakylpijöille on sangen epämukava, samalla kun saunan ilma muuttuu helposti viljavasta vedenkäytöstä liian kosteaksi.

Vihtominen aloitetaan tavallisesti yläpäästä ja lopetetaan raajoihin. Jalkapohjia ei ole unohdettava lyödä voimakkaasti. Pitkillä huiskilovihdoilla on voimakkaampi vaikutus kuin lyhyillä tupsumaisilla. Vihtomista seuraa pesu, irtaantuneen marraskeden ja hien poistaminen ihon pinnalta. Jos saunassa käydään usein, ei joka kerta tarvitse peseytyä.

Pesu.

Peseytyminen ei saisi tapahtua lauteilla eikä niiden portailla, koska ne helposti tulevat saippuasta liukkaiksi, mistä on ollut seurauksena lauteilta laskeutuneen kylkiluiden katkeaminen.

Jos saunassa ei ole erikoista pesuhuonetta, on pesu toimitettava saunassa, ja siis saunan lattialla, jossa sitä varten on raheja tai jakkaroita. Koska saunatilaa on säästettävä, voidaan lauteet tehdä saranoilla liikkuviksi, kokonaan pois nostettaviksi tai sitten tehdä lauteille johtavat portaat siirrettäviksi, joten ne voi lykätä pesun ajaksi lauteitten alle. tallamaiset jalakset liukuvat helposti sileäksi hiotulla betonipermannolla. Betonilattian päällä oleva säleikkö on tietysti tehty niin laaja, että se ulottuu laudeportaitten allekin. Portaitten jalasten kohdalla ei ole säleikköä.

Pesun aikana ei korkea lämpötila ole tarpeen. Jos lämpö on säädettävissä, suljetaan kiuasluukku pesun ajaksi. Jos



Lauteitten alle siirrettävät portaat ovat käytännölliset, kun siten saadaan lisää pesutilaa.

sauna on tarpeeksi korkea, on siellä yläosassa kuuma, kuten hikoiltaessa ja vihdottaessa pitääkin, ja alaosassa, lattialla, on vilpoisempaa.

Lavon alla peseytyminen on epämiellyttävää, jos lauteilta tippuu vettä. Niiden alle voidaan rakentaa helposti irroi-

tettava ja puhdistettava, kalteva, tiivis välipohja, jolle vesi tippuu ja joka kaltevuudellaan vie veden sille määrättyyn kohtaan.

Pesun seikkaperäinen selostaminen on turhaa. Sen osaa jokainen; vain selän pesu on vaikeampaa. Varsiharjojakin käyttäen selänpesu jää vaillinaiseksi; siksi hyviin saunatapoihin kuuluu, että kylpijätoverit pesevät toistensa selän. Kaupunkisaunoissa ja monissa paikoin maaseudullakin kylvettäjättäret pesevät saunojat kokonaan.

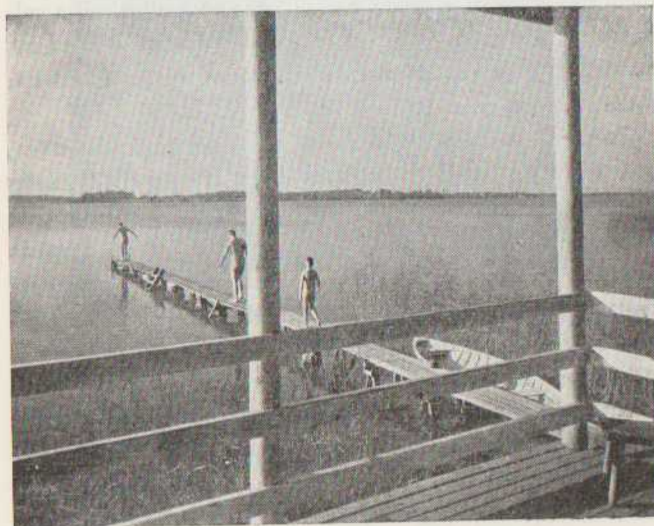
Tavallisimmat pesuvälineet ovat harjat ja ns. saunakurkut. Viimeksimainitut ovat erään kurkkulajin syitä, jotka saadaan tarpeellisen koviksi antamalla kurkkujen kypsyä hyvin kauan. Näiden ulkolaisten pesukurkkujen ohella on menestyksellisesti käytetty lastuvillaa ja paperiliuskoista valmistettua löylytuppoa. Lastuvillaa käytettäessä on katsottava, että lastu on tasaista, ilman kovia, pistäviä tikkuja, jotka helposti repivät ihon verille.

Puheen ollessa peseytymisestä saunassa on muistettava, että vihta on miellyttävä pesuväline. Hyvin miellyttävän vihtapesun saa seuraavalla tavalla. Vatiin pannaan pala saippuaa ja hiukan kuumaa vettä. Hämmentämällä vettä ja saippuaa vadissa, samalla tavalla kuin parturit »vispaavat» partasutia saippuakupissa, saadaan helposti syntymään saippuavaahtoa vati täyteen. Vihdalla ja saippuavaahdolla sivellään ja pestään koko ruumis. Uuden vihdan koivuntuoksu tuntuu ruumiissa vielä seuraavana päivänä, vaikka saippua on huuhdeltu pois.

Huuhtelu.

Pesun jälkeen on ruumis huuhdeltava lämpöisellä vedellä, jotta saippua lähtisi pois. Vettä on käytettävä runsaasti, ja on huolehdittava siitä, että saippua huuhdotaan myös penkeiltä, jakkaroilta ja lattiasäleiköiltä. Kaupunkisaunoissa voi ruumiin huuhtelu tapahtua suihkussa.

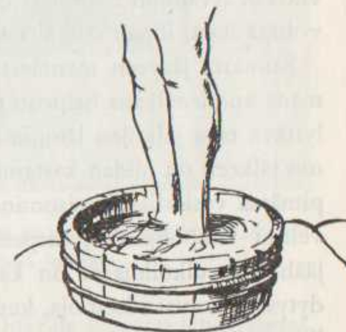
Jos kylpeminen päättyy tähän, seuraa huuhtelua jäähdytys. Mutta ennen lopullista jäähdytystä käydään tavallisesti uudelleen lauteilla, hikoillaan ja vihdotaankin, varsinkin jos on tilaisuus äkkijäähdytykseen kylmässä altaassa tai järvessä, lumessa piehtarointiin tai avannossa pistäytymiseen.



Saunasta suoraan vilpoisen järven syliin.

Jäähdytys.

Jälkihikoilu ja -vihtominen lauteilla tapahtuu nopeammin kuin saunomisen alussa. Sen tarkoituksena on vain ruumiin kunnollinen lämpiäminen, jota ilman ei kenenkään pitäisi mennä kylmään veteen, saatikka sitten lumeen tai avantoon. Jos ruumis on kunnollisesti lämminnyt ja jos sitä on sitä paitsi vihdottu, ei ole mitään vilustumisen vaaraa hyvinkin kylmään veteen pistäytymisestä. Järvessä oltaessa, kuten muussakin saunomisessa, on vältettävä reuhtovia liikkeitä. Liikkeet on vedessäkin tehtävä rauhallisesti ja juohevaan. Vallaton meluaminen on vierasta oikealle saunomiselle. Tunnetta, joka vedestä nousemisen jälkeen syntyy, on vaikea kuvata. Se on varmaan suloisimpia ja suurenmoisimpia tunteita, mitä ihmisruumis voi kokea. Senpä vuoksi voi veteenmenostakin syntyä intohimo, ja moni kova kylpijä voi yhden saunakerran aikana käydä viisikin kertaa järvessä. Avannossa käynti hyvän löylyn jälkeen ei



Seisottaessa ulkona jäähtymässä -varsinkin kylmällä ilmalla - voidaan jalat pitää lämpiminä seisomalla lämpimässä vedessä tai silloin tällöin pistämällä ne kuumaan veteen. Ruumiin lämpö katoaa nopeammin jalkapohjien kautta, jotka ovat kosketuksessa kylmän lattian tai maan kanssa. Sen sijaan ilma on huonoa lämmönjohtajaa, joten muu ruumis jäähtyy hitaammin.

ole niin »hirvittävää urheilua» kuin miksi siihen tottumattomat haluavat sen nimittää. Kun esi-isiemme jo 1600-luvulla tiedetään käyttäneen tätä tapaa, ei sen nykyisiä käyttäjiä voida pitää yltiöpäisinä hurjastelijoina. Avanto, jossa jalka ylettää pohjaan, on sopiva helpomman ylöspääsemisen vuoksi. Avannon reunoissa olevat jäät voivat helposti haavoittaa ihoa, ilman että sitä tapahtumahetkellä huomaa.

Saunasta järveen mentäessä ja sieltä tultaessa jalat kylmänä vuodenaikana helposti tulevat kylmiksi. Sangen miellyttävä tapa jalkojen lämpimiksi saamiseksi järvessä käynnin jälkeen on niiden kastaminen kuumaan veteen tai lämpimässä vesiastiassa seisominen. Jälkimmäiseen tapaan soveltuu tasapohjainen, tarpeeksi suuri puuastia. Ruumiin jäähdytys ulkoilmassa on kaikkein suositeltavimpia jäähdytys- ja kuivaamistapoja, kunhan pitää huolen, ettei jäähdy liikaa.

Kuivaaminen.

Tarkoituksenmukaisin tapa kuivata ruumis on antaa sen kuivua itsekseen. Liinoilla ja lakanoilla kuivaamista olisi vältettävä siellä, missä on mahdollisuuksia antaa ihon itsestään kuivua. Vain tukka, kasvot ja taipeet on hyvä kuivata pyyhkeisiin. Jos pukuhuone on liian lämmin ja kostea, ei itsekseen kuivuminen käy päinsä, sillä ruumis rupeaa helposti uudelleen hikoilemaan. Sen vuoksi juuri on parasta oleskella ulkoilmassa ja antaa sen kuivata ruumis. »Kun lehti irtaantuu itsestään ihosta», katsotaan vanhan käsityksen mukaan ihon kuivuneen tarpeeksi, ja pukeutuminen voi alkaa. Hyvin tärkeätä on, ettei ruumis enää pukeutu-



Kun lumi on pehmeää ja ruumis on saunassa hyvin lämminnyt, voi vaaratta kieriskellä lumessa.

misen jälkeen hikoile. Jos se ei hikoile saunasta lähdettäessä, on se hyvin jäähtynyt eikä vilustumisen vaaraa ole. Jos heti saunasta tultua kuivaa vaatteella ruumiinsa, syntyy helposti vilustumiselle otollinen jälkihikoilu, joka voi kestää hyvinkin pitkät ajat. Oikea ja kunnollinen jäähdytys on hikoilun jälkeen suomalaisen saunan tärkein vaihe.

Kaupunkisaunoissa, missä ulkoilmakuivausta ei voida useimmiten järjestää, on ruumis koetettava saada jäähtymään toisella tavalla. Kylmällä vedellä valelu, kylmässä altaassa tai ammeessa käynti ja kylmä suihku korvaavat jossakin määrin maalla veden partaalla suoritettavan äkkijäähdytyksen. Ruumiin lämmön palauttamista normaalimääräänsä auttaa myös ns. vaihtosuihku, jolloin vuorotellen otetaan mahdollisimman kuumaa ja mahdollisimman kylmää suihkua.



Jos ruumis on hyvin saunassa lämminnyt — mutta vain sillä edellytyksellä — voi huoletta pistäytyä avannossakin. Se on miellyttävämpi jäähdytystapa kuin esim. lumessa kieriskeleminen.

Ruumiin jäähtymistä ja kuivumista edistää sopivan vilpoinen pukuhuone, joka, kuten edellä on ollut puhe, on edullista sen vuoksi eristää saunasta välikölla tai eteisellä. Missään tapauksessa ei saisi rakentaa ovea saunakamarista saunaan, sillä silloin tulee pukuhuone ehdottomasti kosteaksi, kun lämmin ilma kylmempään tullessaan höyryyntyy.

Lepo ja ravinto.

Yhtä suotavaa kuin se, että kylpijä pääsee hikoillessaan saunan lauteilla makuuasentoon, on se, että hän saunan jälkeen pääsee pukuhuoneessa lepoasentoon. 10—15 minuutin lepo saunakamarin penkillä — mitään puhumatta, mitään ajattelematta — on ihanimpia hetkiä saunankäynnissä.

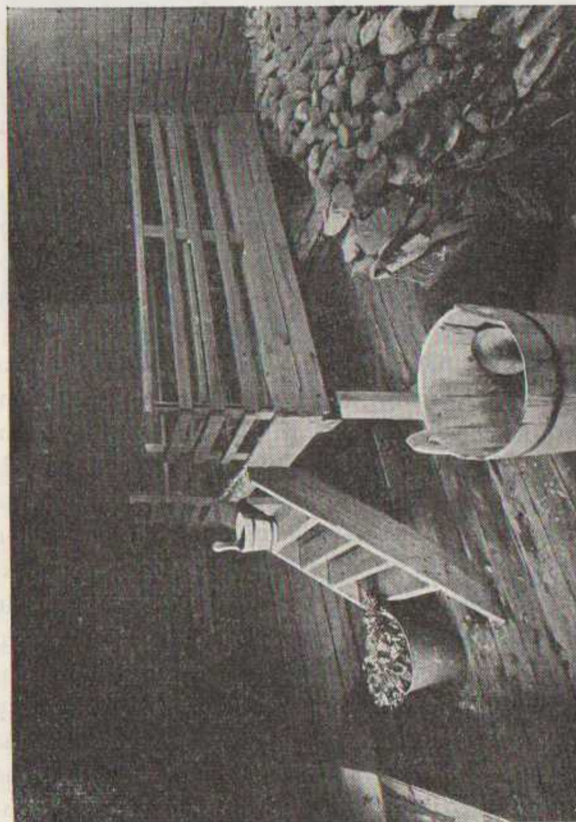
Saunan jälkeen tietysti janottaa, ja helposti tulee takaisin se paino, jonka saunassa on menettänyt. Suomalaisen saunan jälkiviettoon kuuluu hyvä ateria. Saunaillalliset muodostuvat usein suomalaisten herkullisimmiksi aterioiksi. — Monet saunaherkut (»saunamakkarat» ym.) voidaan valmistaa kuumalla saunankiukaalla, vaikkei se sitä varten ole tehty. Usein jättää tällaisten herkkujen valmistus saunaan sille kuulumattoman hajun. Hyvin lämmitetyssä saunan parvessa voidaan kananmunatkin »keittää» koviksi ilman vettä. Paljon muutakin tehdään saunassa, ajetaan parta, leikataan kynsiä, hierotaan ym., mutta koska ne eivät varsinaisesti kuulu saunamenoihin, saavat ne jäädä tässä yhteydessä lähempää esitystä paitsi.



Savusauna, jossa pitkä katonpääty suo suojaa sekä kylpijöille että saunapuille.

SAVUSAUNA.

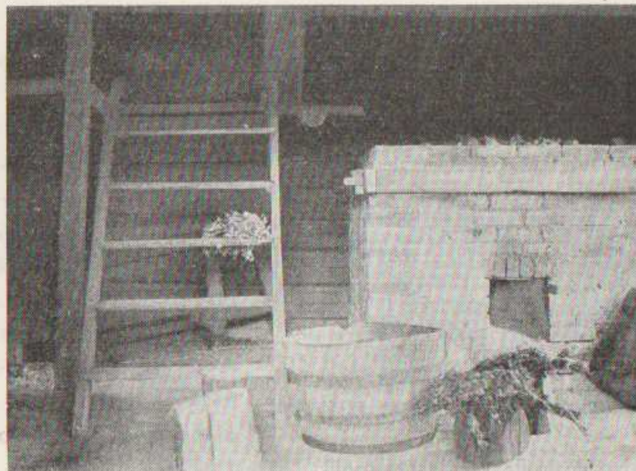
Savusauna on alkuperäinen suomalainen saunamuoto, ja suuri osa suomalaisista maalaissaunoista on vieläkin savusaunoja. Ulossavuava sauna on myöhäisempi muoto. Kummallakin saunatyypillä on omat ihailijansa. Onko savusauna parempi kuin ulossavuava, se on niitä kysymyksiä, joista ei pitäisi kiistellä. Se on nimittäin suureksi osaksi makukysymys, aivan niinkuin toinen pitää savustetusta kalasta enemmän, toinen keitetystä tai paistetusta. Ja asia on vielä järjestynyt niin ihmeellisesti, että jokaisesta on oma sauna paras.



Matkailumajan savusauna. Valok. Iffland.

Aikaisemminhan Suomessa, kuten sanottu, kaikki saunat olivat avokiukaallisia, mutta sitten kun avokiuassaunoille asetettiin kalliimmat palovakuutusmaksut kuin ulossavuaville, alettiin meillä rakentaa jälkimmäisiä runsaammin ja monet entiset avokiukaat verhottiin tiili- tai rautavaipalla. Nyt näyttää pyrkimyksenä monella taholla olevan palaaminen entiseen avokiuasjärjestelmään. Ne, jotka ovat saaneet savusaunassa tikua silmiinsä ja nokea ruumiiseensa, voivat pitää savusaunaharrastusta jonkinlaisena erikoisuudentavoitteluna ja herkutteluna, mutta se, joka on päässyt oikein lämmitettyyn ja puhdistettuun savusaunaan, ei voi olla myöntämättä, että savusaunassa on jotakin miellyttävää ja erikoista, jota ei ulossavuavissa saunoissa ole.

On eräs puoli ainakin, jossa suhteessa avokiuas on joka tapauksessa edullisempi kuin umpikiuas. Nimittäin lämmityksen taloudellisuus. Prof. R. V. Stigell on kokeillaan, joita hän selostaa Saunakirjassa, todennut, että suoralla lämmityksellä — liekin ja lämpölähteen ollessa välittömässä yhteydessä ilman kanssa — ilma voidaan kuumentaa paljon nopeammin ja tehokkaammin kuin epäsuoralla lämmityksellä eli siis eristämällä liekki tai lämpölähde vaikkapa vain ohuella levyllä ilmasta. Saunassa olevalla ilmalla on hyvin tärkeä tehtävä saunaa lämmitettäessä. Ilmahan juuri lämmittää saunan seinät, katon ja kaluston. Mitä nopeammin saunan ilma saadaan lämpiämään, sitä nopeammin lämpiää saunan joka soppi. Tärkeätä kuitenkin on, että ilma kiertää saunaa, sillä paikallaan oleva ilma on huono lämmönjohtaja. Avonainen ovi ja edullisesti asetettu räppänä järjestävät tarpeellisen ilmanliikkumisen. Umpikiukaassa kestää kauan ennen kuin vaippa lämpiää, ja se vasta hitaasti läm-



Länsisuomalainen avokiuas.

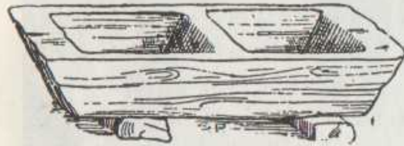
mittää saunassa ilman, joka ei paljon pääse liikkumaankaan. Vasta kun ilma on läpikotaisin lämminnyt, se lämmittää seinät ja katon.

Savusaunan ja ulossavuavan saunan ero on kiukaassa ja lämmityksessä. Mitä aikaisemmin on sanottu saunan katon, seinien ja lattian rakentamisesta, voidaan ottaa huomioon savusaunaa rakennettaessa. Savusauna on tavallisesti pienempi kuin ulossavuavat, vaikka isojakin savusaunoja on. Yleensä Länsi-Suomen saunat ovat kooltaan suurempia kuin Itä- ja Pohjois-Suomen.

Saunan suuruudesta riippuu kiukaan suuruus. Tavallisesti kiukaan ala on kahdeksasosa saunan pinta-alasta. Pienissä savusaunoissa (n. 2 metriä joka suuntaan) saa useim-

miten parhaan löylyn, sillä niissä kiuas on saunan tilavuuteen nähden suhteellisesti suurempi kuin ulossavuavissa saunoissa.

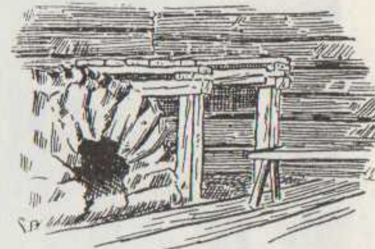
Vanha suomalainen savusauna on ulkomuodoltaan vaatimaton, usein ränsistyneen näköinen. Katto voi olla vielä tuohella tai oljilla päällystetty, joitten päällä niitä kiinni pitämässä on riu'ut eli malat. Pärekatot ovat myös tavallisia, mutta nykyään voidaan savusaunatkin kattaa uuden aikaisemmilla päällystysaineilla. Seinät ovat salvotuista — usein pienistä — hirsistä ja näiden välit on täytetty sammalella. Välikatto on usein yksi- tai kaksitaitteinen, toisinaan myös tasainen. Keskellä kattoa on joskus neliskulmainen puutorvi. Takaseinässä on lauteiden yläpuolella luukku, räppänä, joka lämmityksen aikana on auki. Ikkuna on sivuseinällä ja sen alla penkki. Lattia on vanhoissa saunoissa poljettua maata, jonka päällä keskilattialla on permanto tai irtolautoja. Uusissa savusaunoissa voidaan lattia tehdä betonista, kuten saunan rakentamista käsittelevässä luvussa on sanottu.


Puinen vesisäiliö (kartta), jossa kylmällä ja kuumalla vedellä on oma osastonsa.

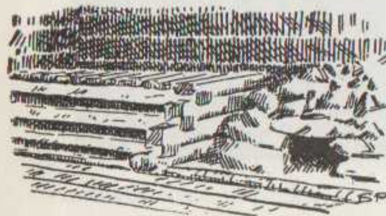
Suuria mukavuuksia vanhassa suomalaisessa savusaunassa ei ole, ja helposti ymmärtää, että valoisiin kylpyhuoneisiin ja kaakeliseiniin tottunut kaupunkilainen nyrpistää nenäänsä jouduttuaan savusaunaan. Mutta savusaunan aromi ja löylyn sulous saavat kylpijän pian unohtamaan

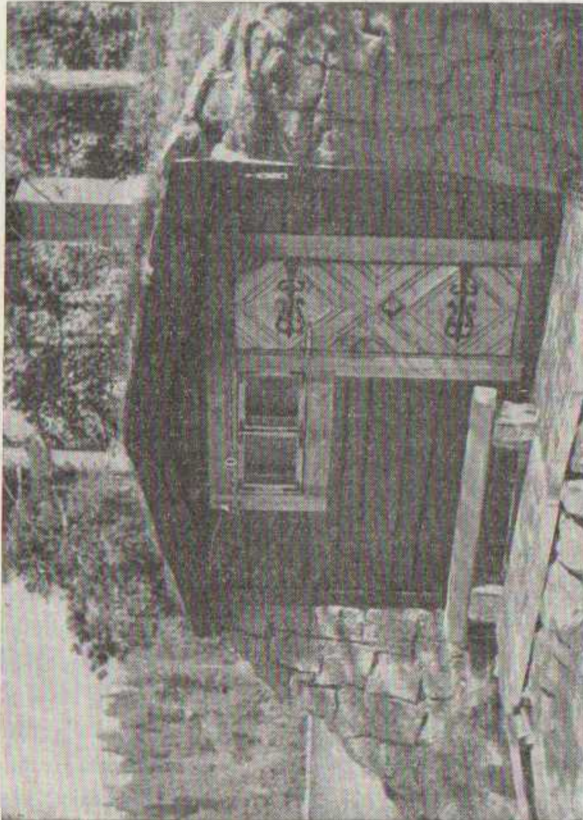
nämä ulkonaiset seikat. Aromi ja lämpö johtuvat kiukaasta ja lämmityksestä.

Länsi- ja itäsuomalaisissa savusaunoissa on hiukan erilaiset kiukaat riippuen kai saunan koosta. Länsi-Suomen suuremmissa saunoissa kiuas on täytynyt tehdä suuremmaksi, ja siksi siinä on muurattu, usein hyvinkin korkeaseinäinen kehys. Itä- ja Pohjois-Suomen pienissä savusaunoissa kiuas on tehty kokonaan ladotuista kivistä. Ladotussa itäsuomalaisessa kiukaassa on sivuilla suurempia kiviä ja rakenne kapenee yläosaa kohden. Tulipesä valvataan eli holvataan kivistä, joiden läpi lieskat helposti pääsevät lämmittämään itse kiuaskiviä.


Patsaslauteet.

Hyvä löyly saunassa riippuu kiukaasta ja lämmityksestä. Kiukaan teko vaatii suurta taitoa. Avokiukaassa pitää savun päästä helposti kiuaskivien läpi mahdollisimman monesta kohdasta. Kivikerros ei saa olla niin paksu, etteivät lieskat pääse polttamaan päällimmäisiäkin kiviä aivan puhtaiksi, mutta ei myöskään niin ohut, että lieskat pääsevät kivien yläpuolelle, jolloin tulipalonvaara on hyvin lähellä,


Salvoslauteet.

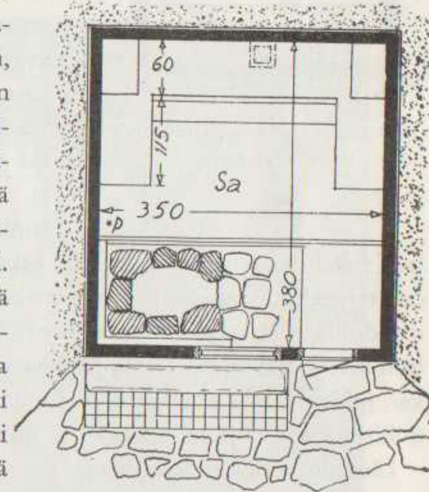


Maasaunan julkisivu. Arkkit. A. Estin piirustama.

varsinkin jos saunassa on poltettu pihkaisia havupuita, joista kattoon ja seiniin muodostuu tulenarkaa karstaa.

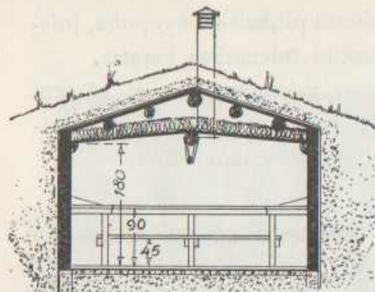
Supisuomalaisen avokiukaan rakentamiseen ei käytetä ensinkään rautaa eikä muurilaastia, vaan savu ja lieskat pääsevät osaksi tunkeutumaan kehyskivienkin välistä.

Avokiuas voidaan rakentaa myös rautavaippaan joko niin, että tulipesäosa on muurattu ja kiuaskivet ovat vaipan ympäröimät, tai niin, että koko kiuas on peltivaipan ympäröimä. Kiuas voidaan tehdä petrolitynnyrin kuoreen. Tulipesän ja kiuaskivien ympäri rakennettu kivi- tai rautavaippa ei riistä kiukaalta hyvän avokiukaan ominaisuuksia.



Edellisessä kuvassa olevan saunan pohjapiirros.

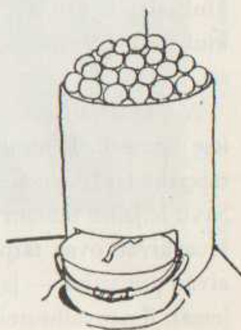
Avokiuasta lämmitettäessä savu tulee kiuaskivien läpi itse saunaan. Lämmityksen aikana pidetään ovi raollaan ja räppänä tai lakeinen avoinna, jotta ilma pääsee vaihtumaan. Savu leijailee saunan yläosassa saunan puoliväliin asti. Kun kiuaskivet ovat tarpeeksi kuumat — usein ne hehkuvat aivan punaisina — ja puut ovat aivan tarkoin palaneet, suljetaan ilmanvaihtoreiät, heitetään ns. tikulöyly ja annetaan



Sivulla 144 olevan maasaunan poikkileikkaus.

saunan seistä ja seestyä. On hyvin tarkoin huolehdittava, ettei tulipesään jää palamattomia aineita, sillä siitä voi syntyä juuri sitä tikua, joka on monen peloittanut savusaunasta. Jottei saunassa muodostuisi tikua, voidaan tulipesään kaataa vettä ja siten lopettaa mahdollinen jälkipalaminen ja kyteminen, tai puhdistaa pesä palavista kekäleistä. Kun sauna on tarpeeksi seissyt, se tuuletetaan, ja savun jättämä mahdollinen kitkeryys ilmasta poistetaan heittämällä uudelleen kiville tikulöylyt. Sitten pyyhitään lauteet ja muut paikat, joiden kanssa kylpijät voivat tulla kosketukseen, mahdollisesta noesta ja nöhdästä — ja niin on sauna valmis.

Lämmin vesi voidaan saada saunaan monella tavalla. Esimerkiksi joko nostamalla vesipata kiukaalle tai panemalla se pesän aukon eteen, sitten kun lämmitys on lopetettu. Jos kiukaan rautavaippa on nelikulmainen, voidaan yhdelle puolelle ra-

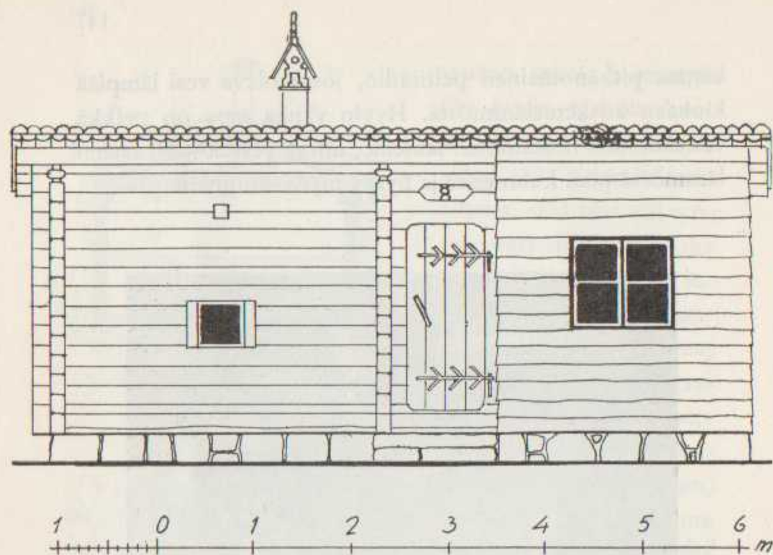


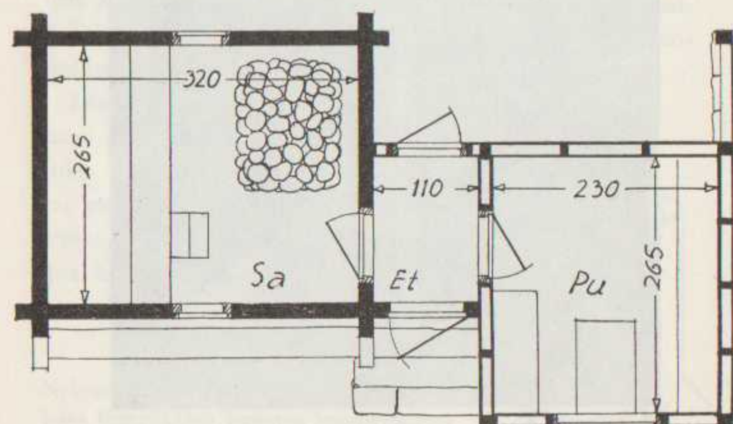
Nykyaikainen, rautavaippainen avokiuas, jossa lämmityksen loputtua kuumavesipata on pantu pesän aukon eteen.

kentaa pitkänomainen peltisäiliö, jossa oleva vesi lämpiää kiukaan kosketuslämmöstä. Hyvin vanha tapa on pelkkä vesiastioiden nostaminen lauteille, missä vesi 80—90 asteen lämmössä pian kuumenee ja pysyy myös kuumana.



Helsinkiläisasunnon kylpyhuone on muutettu saunaksi.





Helsingin olympialaiskylään suunniteltu savusauna. Arkkit. Oiva Kallion piirtämä.



Helsinkiläisen yleisen saunan pesuhuone.

YLEISET JA JOUKKOSAUNAT.

Erikoista suomalaisessa saunassa ei ole vain sen rakenne ja omalaatuisuus, vaan myös se, että jokaisella suomalaisella pitää olla *oma* sauna. Niissä maissa, joissa saunomista koetetaan saada yleiseksi ja saunoja koetetaan yleisin varoin rakentaa kansan käytettäviksi, ei voida ajatellakaan sellaista saunankäytön yleisyyttä, että jokaiselle perheelle rakennettaisiin oma sauna, vaan siellä alun perin suunnitellaan vain yhteisiä ja joukkosaunoja.

Joukkosauna-ajatus ei ole suomalainen keksintö. Suomalainen suostuu tyydyttämään saunantarpeensa yhteisessä tai joukkosaunassa vain silloin, kun hänellä ei ole mahdollisuutta päästä oman saunan suloisuudesta nauttimaan. Oman saunan saa panna lämpiämään milloin mieli tekee, ja siellä saa olla muiden hätyyttämättä ja häiritsemättä, kun sen sijaan yhteisissä saunoissa on määrätyt saunatunnit, rajoitettu aika ja siellä on riippuvainen muista kylpijöistä.

Mutta on tilanteita, jolloin saunominen yhteisissä tai joukkosaunoissa on välttämätöntä, jos haluaa ensinkään saunantarvettaan tyydyttää. Suurissa kaupungeissa, tiheästi asutuissa keskuksissa, kasarmeissa, tehtaitten ja laitosten yhteydessä täytyy saunomisen tapahtua yhteisissä saunoissa.

Yhteisten ja joukkosaunojen ensimmäiset mallit ovat meille tulleet muualta, todennäköisesti Venäjältä, missä suurissa kaupungeissa on vuosisatoja ollut suuria vuokrasaunoja. Moskovan Sandunovin saunat olivat maailmankuulut. Venäläisen saunan (»russisches Bad») nimisinä ovat tällaiset joukkosaunat olleet tunnettuja laajalti koko Euroopassa. Venäläisen saunan ominaisuuksista on jo aikaisemmin ollut puhetta.

Ulkomaalainen, joka joutuu Suomessa tutustumaan kaupunkisaunaan, ei saa oikeata käsitystä todellisesta suomalaisesta saunasta. Jos yhteiset ja joukkosaunat korvaisivat suomalaisen perhesaunan, olisi jälkimmäinen varmaan jo hävinnyt maaseudultakin, mutta tosiasia on, että tässä on kaksi eri saunatyyppiä, ja sitä mukaa kuin oikea käsitys suomalaisesta saunasta leviää ulkomaillekin, se tulee esiintymään omana saunatyyppinään muiden saunatyyppien rinnalla eikä sitä sekoiteta venäläiseen saunaan.

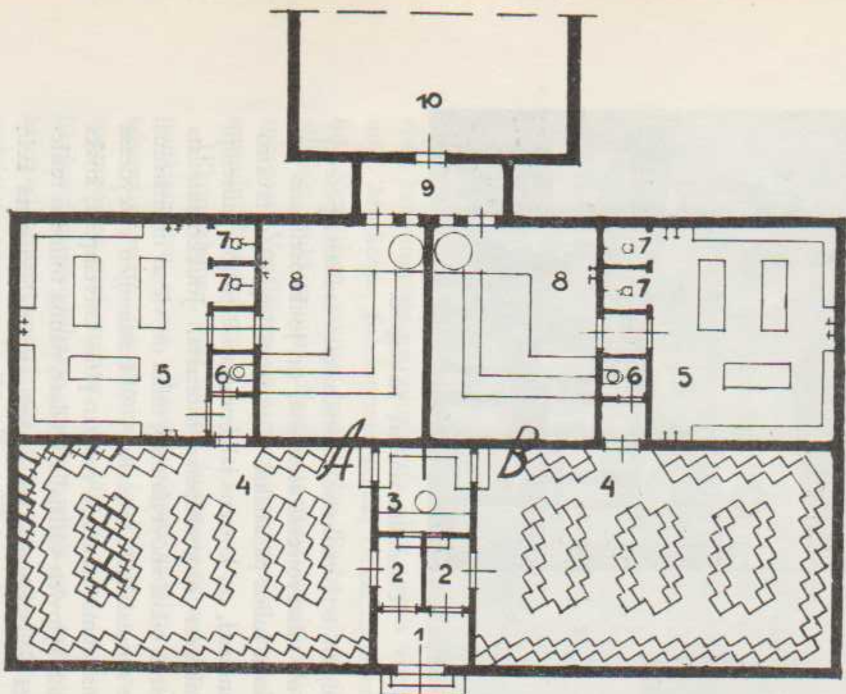


Uimahallin saunasta Helsingissä.

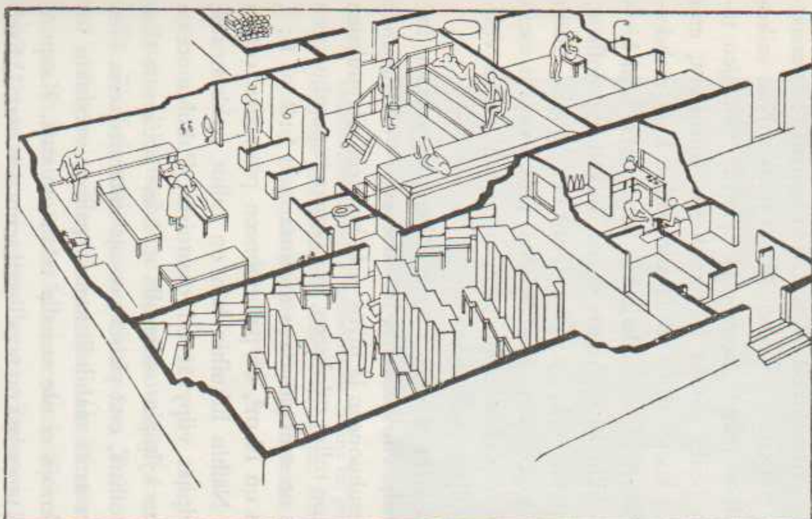
Sen sijaan, että vanhassa suomalaisessa saunassa peseytyminen oli toisarvoisessa asemassa, on joukkosaunassa peseytyminen tullut pääasiaksi. Kun vettä käytetään tavattoman runsaasti, on kosteus jälkimmäisessä paljon suurempi kuin oikeassa suomalaisessa saunassa. Joukkosaunoista muodostuu oikea »höyrysauna», mikä on vieras ominaisuus oikealle suomalaiselle saunalle. Joukkosaunojen yhteydessä olevia ns. numerosaunoja voidaan pitää kuivempina, koska siellä aina kylpyjen väliajalla voidaan panna toimeen tuuletus, eikä siellä yleensäkään käytetä yhtä paljon vettä kuin yhteisissä saunoissa.

On ihme, ettei Suomessa yhteisten saunojen rakentamiselle ole asetettu huonetilaan, saunojen ja kylpijäin hoitoon





Erään helsinkiläisen yleisen saunan pohjapiirros. Tämä on kaksoissauna, miesten sauna ja naisten sauna. Kassa on yhteinen (1). 2. Eteinen. 3. Palveluhuone, josta saadaan vihdat, pyyhkeet jne. 4. Pukuhuone. 5. Pesuhuone. 6. WC. 7. Suihkuja. 8. Sauna. 9. Lämmityshuone. 10. Polttoainevarasto.



Havaintokuva edellisessä kuvassa esitetystä saunasta. Arkkitehtitoimisto Lappi-Seppälä ja Martaksen piirtämä.

ym. nähden minkäänlaisia minimivaatimuksia. Ainoa, mitä niiltä vaaditaan, on, että ne on kaupunge'ssa ja suurissa asutuskeskuksissa rakennettava kivestä, mikä vaatimus on sellaisenaan jo ristiriidassa suomalaisen saunan sen periaatteen kanssa, että sauna on rakennettava puusta. Niin vaikea kuin yleensä on mennä neuvomaan yleisten saunojen rakentajia, on heille yhtenä toivomuksena lausuttava, että yleinen sauna koetettaisiin tehdä niin paljon kuin mahdollista suomalaisen saunan kaltaiseksi. Sen vuoksi olisi kivisaunoissa ainakin katto, mutta myös, mikäli mahdollista, seinät vuorattava öljyämättömällä puulla. Näin vältyttäisiin siltä veden tiivistymiseltä, jonka vuoksi usein kivisestä tai maalatusta katosta putoilee tulikuumia vesipisaroita kylpijäin niskaan.

Suurimpia virheitä — kertoo eräs henkilö, joka on itse rakentanut neljä vuokrasaunaa Itä-Suomeen — on epäsuhde saunan ja pesuhuoneen ja myös pukuhuoneen tilavuuksien välillä. Hän on tullut tulokseen, että saunan ja pesuhuoneen tilavuuksien on suhtauduttava toisiinsa kuin 1 : 2 tai 1 : 3, eli jos sauna on 10 m^2, on pesuhuoneen pinta-alan oltava 20—30 m^2. Näihin lukuihin hän on tullut tarkkaamalla, kauanko kylpijät viipyvät eri osastoissa. Pukuhuoneessa tulee jokaisen kylpijän osalle olla n. 2 m^2 lattiapinta-alaa.

On luonnollista, että yleisiä saunoja rakennettaessa koetetaan tilaa säästää mahdollisimman paljon, varsinkin jos saunan vuokraaja ei ole samalla talon omistaja. Kaupunkien yleisissä saunoissa on tavallisesti seuraavat osat: 1) Eteinen tai eteishalli (jossa sijaitsee kassa ja josta päästään sekä naisten että miesten saunaan. Kassasta saadaan paitsi lippuja tavallisesti myös vihta). 2) Pukuhuone. 3) Pesuhuone.



Helsinkiläissaunan pukuhuoneesta. Sauna on puolta kerrosta korkeammalla kuin pukuhuone. Kuuma ilma ei tunkeudu alaspäin, joten pukuhuone säilyy viileänä.

4) Sauna. 5) Pannuhuone veden lämmitystä varten. 6) Käymälät. 7) Kylvettäjättärien pukuhuone. Toivottavaa olisi, että joukkosaunoihin rakennettaisiin kaksi saunahuonetta. Toinen on varattu saunakäynnin ensimmäistä vaihetta, hikoilemista varten — toinen sauna vihtomisvaiheen kylpijöille. Tällainen saunarakennelma antaisi kullekin kylpijälle hyvän saunarauhan. Vihtomisvaiheen saunojat eivät häiritsisi saunakylyn alkuvaiheen nautiskelijoita.



Kätevästi suunniteltu yleisen saunan pukukaapisto. Kullekin kylpijälle varautuu näin oma osansa penkistä.

Pukuhuoneessa on jokaisella oma tarpeeksi suuri paikkansa ja lukittava kaappinsa. Kaapissa on sälekatto ja -pohja ilmanvaihdon aikaansaamiseksi ja sen ovi on järjestettävä niin avautuvaksi, ettei se häiritse naapuria. Se voidaan tehdä yllä olevassa kuvassa osoitetulla tavalla tai alasliikkuvalla luukkuovella, jossa on vastapaino, jotta se suljettaessa on helppo jälleen nostaa.

Pukuhuoneessa täytyy olla vahti, joka huolehtii järjestyksestä ja siisteydestä. Saunavahdilta saadaan myös avaimet, pyyhkeet ja virvokkeet. Lattialla on edullinen esim.

pellavakankainen matto, joka on kerran viikossa käännettävä ja kerran pestävä ja silitettävä. Kookos- ym. mattoja on vaikea puhdistaa, ja ne ovat epämiellyttävät jalalle.

Kiukaan tulee olla muurattu ja peltipäällyksinen halkeamisen varalta. Lämmitys on järjestettävä tapahtuvaksi mahdollisimman alhaalta, jotta löylyluukku tulee sijaitsemaan mahdollisimman matalalla. Missään tapauksessa se ei saa olla ylempänä kuin lavon pinta. Jottei saunaa tarvitsisi tehdä korkeaksi, voisi tulipesä olla alempana kuin saunan lattiapinta. Jos portaat ja lavo on muurattu betonista, on ne kaikki päällystettävä puulla. Säleiköt eivät ole edullisia, koska säleitten välejä on vaikea puhdistaa. Parhaita ovat puolen metrin levyiset pontatut, irroitettavat ja helposti toisiinsa liitettävät osat, joiden väliin voi jättää 1 sm:n raon veden valumista varten.

Kiuas on edullisin rakentaa pitkänomaiseksi ja seinää myöten, koska se siten vie vähiten tilaa. Löylyluukku on sijoitettava aukeamaan sitä seinää kohden, jossa ei ole lauteita.

Kiuasseinän vastakkaiselle seinälle pitkin koko seinän pituutta sijoitetaan »seisomalavo», joka on siis katosta n. 2 m, ja sille seinän viereen kaksi- tai useampijatkeinen penkki istujia varten. »Makuulavo» on sijoitettava tätä ylemmäs.

Löyly on lyötävä vanhaan heittotyyliin kipolla. Mitkään automaattiset uunikivien kasteluvehkeet eivät ole suositeltavia, joskin sellaisistakin mainittiin aikaisemmin.

Lavo on paras tehdä haapapuusta, koska haapa on kestävä ja huono lämmönjohtaja. Haapalaude ei siis tule helposti kuumaksi. Kuusi sopii myös lavopuuksi ja se pysyy aina hohtavanvalkoisena, kun sen vain hyvin hankaa hie-


Helsingin Uimahallin suomalaisen saunan pesuhuoneesta.

kalla puhtaaksi. Samoin on pesuhuoneen penkit ja jakkarat tehtävä kuusesta, vaikka jalat ja poikkipuut tehtäisiinkin paremmin kestävästä hongasta tai tammipuusta. Laudetta ei saa koskaan maalata. Betonilaude ei ole suositeltava, ellei sitä voida päällystää kunnollisesti puisella säleiköllä.

Yleisissä saunoissa käytetään runsaasti vettä. Vanhassa suomalaisessa saunassa käytettiin n. 4 litraa vettä kylpijää kohden. Silloin kun Helsingissä ei ollut vesijohtoa, sai jokainen yleiseen saunaan tulija kiulullisen kuumaa ja kiulullisen kylmää vettä. Yleisissä saunoissa lasketaan nykyään kunkin kylpijän käyttävän vettä 150—200 litraa. Vedenottopaikkoja pitää pesuhuoneessa olla niin monta, ettei kylpijäin tarvitse jonottaa, samoin suihkuja. Veden käyttöä itse saunassa olisi neuvottava säästämään, koska se lisää turhaan kosteutta. Ahkera vihdan kastaminen vihdottaessa on turha ja kanssakylpijöille epämiellyttävä tapa. Samoin ei saunahuoneessa olisi sallittava huuhtelua.

Valaistuslaitteet on järjestettävä niin, että valoa riittää lattiallekin. Päivänvalon johdattaminen saunaan, milloin se vain on mahdollista, on suositeltavaa.

Tuuletus saunassa, pesuhuoneessa ja pukuhuoneessa on sangen tärkeä. Koneellinen ilman tulo- ja poistojärjestelmä on yleisissä saunoissa välttämätön. Hyvin tärkeätä on, ettei pesu- ja pukuhuoneen välillä ole yksinkertaista ovea, sillä muuten siitä käytäessä pukuhuoneeseen tunkeutuu kosteutta. Jos pukuhuone voidaan sijoittaa alemmaksi kuin sauna, pysyy ilma pukuhuoneessa kuivempana. Missään tapauksessa ei pukuhuoneita pitäisi sijoittaa ylemmäksi kuin sauna, koska lämpö kulkeutuu helposti sinne. Jälki-

hikoilun estämiseksi on pukuhuoneen ilman oltava raikasta eikä liian lämmintä.

Pesuhuoneessa toimivan pesijättären eli kylvettäjättären ammatti on tärkeä, vaikka siihen nähden tietääkseni ei ole mitään vaatimuksia. Kun pesijättäreksi ei voida ottaa 30 vuotta nuorempia, on ammatti opittava vasta keski-iällä. Hieromakurssin suorittaneella ja ihmisen anatomiaan tutustuneella henkilöllä on edellytyksiä päästä pesijättäreksi saunaan.

Pesijättären pitää olla terve ja vahvarakenteinen, sillä hänen ammattinsa on raskas. Mutta hyvältä pesijättäreltä vaaditaan muitakin ominaisuuksia.

Kuninkaallisen lääketieteellisen kollegion antamat määräykset vuodelta 1807 antavat saunoittajille ohjeita ja määräyksiä, joista seuraavassa muutamia:

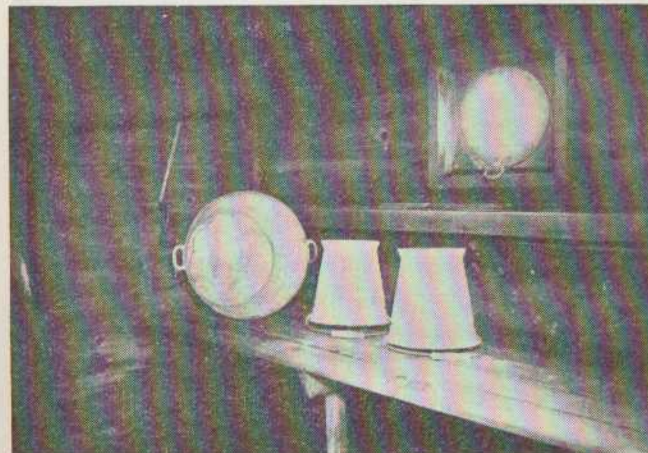
1 §. Kylvettäjän velvollisuutena on yleisön palvelemiseksi aina pitää hyvin sisustettua saunaa kaikenlaisia kylpyjä varten valmiina; olla taitava parranajossa, kuppauksessa, suoneniskemisessä, iilimatojen, espanjankärpästen ja peräruiskeitten paikalleen sijoittamisessa; tuntea ne keinot, joita hätätilassa on otettava käytäntöön verenvuodon ehkäisemiseksi; tietää, miten valekuolleita on käsiteltävä ja herätettävä eloon; miten ensisiteet on asetettava luunmurtumille, tuoreille haavoille ym., jotka kuuluvat ulkonaisten vammojen lieventämiseen ja vähäisempään kirurgiaan.

2 §. Nuorukaisen, joka haluaa oppia kylvettäjän ammatin, pitää olla viisitoista vuotta täyttänyt, ruumiiltaan terve, osata lukea, laskea ja kirjoittaa, omata jonkin verran saksan ja latinan kielien taitoa sekä olla moitteeton käytökseltään.

Nykyaikaiselta kylvettäjättäreltä ei vaadita näin paljon, mutta silti pesijättäreksi ei sovi sellainen, joka ei osaa suh-

tautua oikealla tavalla yleisöön. Saunanomistajain pitäisi itse olla perillä hyvän pesijättären ominaisuuksista, niin että hän osaisi neuvoa saunansa pesijättärille oikeita otteita ja oikeata käyttäytymistä. Liian puhelias ja kaikenlaisia kyselevä pesijä käy rasittavaksi, kun taas kokonaan puhumaton, synkännäköinen pesijä vie kylpijältä osan siitä miellyttävästä vaikutuksesta, jonka sauna hänelle muuten antaisi.

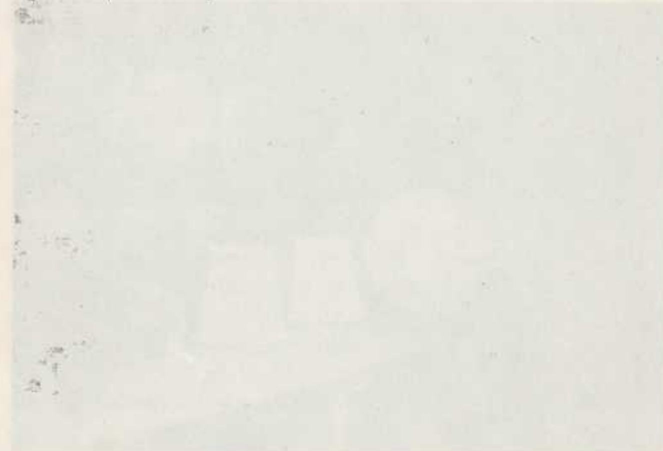
Kaupunkien yleiset saunat ovat kaupunkilaisväestön ainoita kylpypaikkoja, jotka jossakin määrin korvaavat suomalaisen saunan tarpeen. Siksi olisi niihin kiinnitettävä enemmän huomiota ja koetettava saada korjatuksi niiden teknillisiä ja hygieenisiä puutteita. Mutta ennen kaikkea olisi rakennettava aivan uusia, korkeatkin vaatimukset täyttäviä saunoja, jotka mahdollisimman suuressa määrin vas-



Suomalaiselta laivaltakaan ei puutu sauna, S/S Aino Nurmisen sauna.

taisivat oikean suomalaisen saunan ominaisuuksia ja joissa ulkomaalainenkin pääsisi tuntemaan, mitä oikea suomalainen sauna on.

Viime vuosien tulokkaina joukkosaunojen piirissä voidaan pitää ns. talosaunoja. Ne ovat oivallisia kylpypaikkoja eritoten lapsiperheille. Käytännöllistä olisi aina rakentaa talosaunoihin kaksi pesuhuonetta ja kaksi pukuhuonetta yhtä saunahuonetta kohden. Mutta melko kätevä on myös talosaunarakennelma, missä saunan kummastakin pukuhuoneesta johtaa ovet sekä saunahuoneeseen että pesuhuoneeseen. Talon asukkaiden saunavuoroiksi varatut ajat eivät tällä tavoin supistuisi liian lyhyiksi. Eritoten talosaunoissa, joissa tavallisimmin ei ole saunavahtia, hyvät saunatavat ovat tarpeen. Saunan järjestyssäännöt on aiheellista ripustaa jokaisen pukuhuoneen seinälle.





Partiolaisten telttasauna.

KORVIKESAUNAT.

Suomalaisen saunan perustunnusmerkkejä ovat puinen sauna ja kivikiuas, jossa tulen liekit ja kaasut välittömästi nuolevat kiviä, polttavat ne puhtaiksi kaikista niille vieraista aineista ja kuumentavat ne tulikuumiksi. Kaikki muut kiuas- ja saunamuodot ovat korvikkeita. On keksitty erilaisia kiukaan korvikkeita, joita »suomalaisen saunan» kunniakkaalla nimellä kaupallisessa tarkoituksessa on tarjottu ulkomailla. On selvää, että tällaiset »patenttitavarat» herät-



Teltasauna, jossa on vene kattona.

tävät suurta sekaannusta ulkomaalaisissa, jotka haluavat tietää, minkälainen oikea suomalainen sauna on.

Suomalaiseksi saunaksi ei voi lukea sellaista laitosta, jossa kuumuus saadaan putkista tulevasta höyrystä, vaikka itse sauna olisi rakennettu aivan suomalaisen saunan kaltaiseksi. Tällaisia höyrysaunoja ovat eräät tehdaslaitokset rakentaneet työväestölleen ja nimittävät niitä suorastaan virheellisesti — saunoiksi.

Halu voida jatkuvasti lämmittää saunaa on johtanut useiden »patenttisaunojen» keksimiseen. Eräässä sellaisessa kuumennetaan rautakuulia jonkinlaisen kamiinan päällä. Toisen menettelyn mukaan taas kiukaan läpi kulkee rautaputkia, joissa liekit ja palokaasut putkien seiniä kuumentamalla lämmittävät putkien välissä olevia kiviä. Uunia voidaan kylläkin lämmittää saunomisen aikana, mutta kun tuli ei välittömästi pääse vaikuttamaan kiviin, ei se voi polttaa niitä puhtaiksi vieraista aineista eikä myöskään kuumentaa niitä tarpeeksi. Viimeaikaiset tutkimukset ovat kuitenkin jo saavuttaneet tulokseksi pätevän saunakiukaan, jota voidaan jatkuvasti lämmittää. Talosaunojen kiukaana tällainen on varsin kätevä.

Uusin keksintö on sähkökiuas. Siinä kivet lämpiävät sähköelementin avulla. Tällaista kiuasta ei kuitenkaan voida saada niin kuumaksi, että se lämmittäisi myös saunahuoneen, vaan on alkulämpö (n. 50—60°) saatava lämpöpattereilla, ja sähkökiuasta on käytettävä vain löylyn saamiseen. Sähköllä lämmitettäviä kiukaitakin on jo saatavissakorvikejotka saunannautiskelijakin voi hyväksyä hyväksi sellaisia, saunan uuniksi.

Korvikesaunoihin kuuluvat myös partiolaisten ja soti-

laitten rakentamat telttasaunat, joissa tosin on kivikiuas, joka lämpiää suoraan tulenliekeistä, mutta joissa seinät ja katon muodostava purjekangas ei kykene tarpeeksi eristämään ilmaa ulkoilmasta, joten saunasta muodostuu väkisinkin »höyrysauna».

Ulkomailla, varsinkin Ruotsissa, on keksitty monenlaisia patenttiuuneja, joilla saunoja lämmitetään.





Telttasaunaa lämmitettäessä ei teltta ole kiukaan päällä. Vasta kun kiuas on täysin kuuma, pingoitetaan teltta paikoilleen.

SAUNAN VAIKUTUS.

Kokemuksia ja tutkimuksia.

Suomalaisen saunan vaikutuksia selostettaessa täytyy toistaiseksi, kunnes niitä on enemmälti tieteellisesti tutkittu, turvautua pääasiassa kylpijöiden omiin kokemuksiin ja tuntemuksiin. Jokainen, joka on ollut hyvässä suomalaisessa saunassa, tietää, että sieltä lähtiessään ihminen tuntee itsensä kevyemmäksi sekä ruumiiltaan että mieleltään, mutta jo itse saunomisen ja sen eri vaiheiden aikana kylpijä saa hyvän tuntemuksia, jotka usein pyrkivät ihastuneina huudahduksina ilmoille, kuten »Ah-hah — kun on suloista! Kylläpä tekee hyvää!» — ja tämän kuulee saunasta keskeltä tuiminta löylyä ja voimakkainta vihdanläiskintää.

Hyvänolon tuntemuksen kohokohtia itse saunankäynnin aikana ovat mm. tunne, kun hiki alkaa virrata pitkin ruumista, vihtomisen tuottama kihelmöinti ruumiissa, vihdalla hieronta, vilpoiseen veteen puljahtaminen hyvän löylyn jälkeen ja uudelleen löylyyn palaaminen, kun ruumis on jäähtynyt. Ihanin tunne on saunan jälkeen kun leppoisassa kesäillassa ilki alastomana saa istua saunan kupeella tai pääsee pitkäkseen pukuhuoneen penkille. Siinä kaikkoavat

pakkomielteet, rauha on rajaton ja ihminen tuntee nousevansa jonnekin kevyempään ilmapiiriin, aineellisuuden ja aineettomuuden rajamaille.

Saunan vaikutuksista puhuttaessa useimmiten kosketellaan sen vaikutusta ihmisruumiiseen, mutta suomalainen tietää ja tuntee, että sillä on myös suuri sielullinen merkitys. Saunassa katoaa hermostuneisuus, turha kiire ja huolestuneisuus. »Saunassa sulavat» — on prof. V. Tarkiainen sanonut Saunakirjassa — »paitsi ruumiin arat nystyrät, toisinaan myös sielulliset patoutumat ja ahdinkotilat. Mieli saattaa kirvottua sen hautovassa lämmössä rasittavista huolista ja saavuttaa terveen tasapainon, kentiespä joskus vapautua tyynen riemukkaaseen yleisnäkemykseen, filosofiseen tai humoristiseen.» Ja tohtori Sakari Pälsi sanoo teoksessaan »Sukupolvien perintö»: »Saunan henkiset ja nimenomaan siveelliset vaikutukset ovat epäilemättä suuret ja ansiokkaat. — — Vaikkemme väittäisikään, että monet perisuomalaiset ominaisuudet, kuten mielentyyneys, pelkäämättömyys, sitkeys ja sisukkuus olisivat saunassa syntyneitä, saatamme uskoa niiden siellä kasvaneen ja vahvistuneen.»

Se kunnioitus, rakkaus ja lämpö, jolla jokainen suomalainen saunaa ajattelee, on niitä asioita, jotka yhdistävät kansan. Ei ole ehkä liioittelua, jos sanotaan, että sauna on yksi kansallisen yhteenkuuluvaisuuden kannattavia tekijöitä. Saunasta ollaan yksimielisiä, samoin saunassa ja sieltä tultaessa. »Saunassa viha viilenee ja saunass' sammuu sappi» — laulaa Lauri Hannikainen tunnetussa saunalaulussaan. Saunatoveruuskin on sydämellistä ja kestävää.

Saunan vaikutus ei rajoitu, kuten aikaisemmin jo monesti on sanottu, yksinomaan terveyden ja puhtauden hoitoon,

vaan saunaan kohdistuvan rakkauden lähteenä on myös sen tuottama ilo ja nautinto. Suomalaiset kaunokirjailijat ovat monella tavalla kuvailleet sitä onnen tilaa, jonka sauna ihmiselle tuottaa. F. E. Sillanpään mielestä saunan lavalla »tuntee tunteita ja miettii mietteitä, joita ei muualla saavuteta». Hyvin useat kirjailijat vertaavat saunaa paratiisiin, ja heidän kansanomaisten sankariensa mielikuvituksen luomista kuvista tulevasta elämästä autuaammilla asuinsijoilla ei puutu tietenkään suomalaista saunaa.

Kaiken tämän yksimielisen saunan ylistyksen takana ja pohjana tietysti on se hyvän tuntemus, jonka kylpijä saa. Mutta mikä pohjimmiltaan aiheuttaa tämän hyvän tuntemuksen? Lämmitetty sauna, vihtominen, pesu, huuhtelu ja vilvoittelu vaikuttavat fysikaalisten lakien mukaan ruumiiseen. Lämpömittarilla voidaan todeta, että ruumiinlämpö kohoaa, samoin voidaan vaa'asta nähdä, että ruumiin paino vähenee. Mutta mitä ruumiillisia muutoksia saunan fysikaaliset ominaisuudet saavat aikaan, siitä me suomalaiset emme toistaiseksi osaa antaa perusteellista ja täysin tyydyttävää vastausta. Saunan käyttöä, yhtä kansamme kauneinta elämisenmuotoa ja saunan vaikutusta on meillä tieteellisesti tutkittu suhteellisesti paljon vähemmän kuin ulkomailla, missä saunoja on kuitenkin harvassa. Suomalaisen suhtautuminen saunaansa on tavallisimmin vaistonvaraista tunnetta ja »saunatiede» pohjautuu kunkin saunojan omakohtaisiin kokemuksiin. Saunan suoma nautinto on ehkä suomalaiselle tärkeämpää kuin sen terveyttä mahdollisesti edistävä vaikutus ja nykypäivinäkin suomalainen haluaa jatkuvasti tuta saunomisen miellyttävänä mysteeriona. Ja kui-

tenkin kansallinen kylpymme voi tieteellisessäkin mielessä olla ehkä mitä huomionarvoisin terveyden temppeli.

Ulkolaiset tutkijat ovat löytäneet saunasta sellaisiakin ansiopuolia, jotka meikäläisille ovat aivan tuntemattomia. Niinpä kirjoitti toht. V. Muck »Münch. mediz. Wochenschrift» lehdessä 1940 kirjoituksen »Suomalainen kylpylä — sauna — radiumsäteilyhuone». Hän tulee lopputulokseen: »Tämän erikoislaitoksen (saunan) teho perustuu siis radiumsäteilyyn. Suomalaisella on siis, hänen sitä itse tietämättä, hoitoväline, jota me keskieurooppalaiset haemme Kreuznachista, Gasteinistä, Oberschlemasta tai muista radioaktiivista kylpypaikoista.»

Suomalaiseen saunaan tottumatonta, varsinkin ulkomaalaista, voi saunankäynti peloittaa, varsinkin kun sauna usein on musta ja nokinen. Saunan nokisuus johtuu lämmityksen aikana saunaan tulleesta savusta, jonka merkityksestä saunan nopeaan lämmitykseen on jo ollut puhetta. Mutta savulla on toinenkin sangen suuri tehtävä ja merkitys. Suomalaisen saunan hygieniaa tutkinut prof. K. F. Hirvisalo sanoo tästä asiasta Saunakirjassa mm.: »Savu hävittää akuutteja tauteja synnyttävät bakteerit, niistä osista saunaa, joita se lämmityksen aikana koskettelee. Tämä onkin ymmärrettävää, kun tiedämme, että puunsavu sisältää joukon voimakkaita tunnettuja desinfektioaineita, kuten fenooleja, etikkahappoa, formaldehydia ym.»

Nokisuuden ei siis pitäisi ketään peloittaa, eikä saunan yleensäkään. Sisätautiopin professori Arvo Vesa on lausunut saunankäynnistä Saunakirjassa: »Kuolemantapauksia saunassa sattuu niin harvoin, että lääkäriäkin ihmetyttää sellaisesta tapauksesta kuullessaan. Suuri yleisö tuskin osaa

ottaa huomioon, että saunassakin voisi kuolla. Ei siis kannata puhuakaan siitä, että sauna olisi kenellekään välittömästi hengenvaarallinen. Henkilö, joka on jalkeilla ja jaksaa saunaan mennä, voi sen tehdä, tarvitsematta pelätä saunassa tai pian sieltä tulon jälkeen kuolevansa.»

Sauna ei siis ole vaarallinen, ja Suomessa käyvät siellä kaikki, nuoret ja vanhat, miehet ja naiset, terveet ja sairaat. Mutta mitä se vaikuttaa heidän terveyteensä ja sairauteensa? Edistääkö sauna terveyttä ja parantaako se sairauksia, on kysymys, joka odottaa tieteellistä vastausta.

Ihon hoidossa ovat suomalaisen saunan ansiot kiistattomat. Ihohan on ihmisruumiin tärkeimpiä elimiä. Sen toiminnasta riippuvat monet tärkeät elinten toiminnat, ja puutteellisesta ihon toiminnasta voi johtua monia ihmisruumiin elimistön häiriöitä. Tunnettuahan on, että määräsuuruisen ihoalan palaessa ihminen kuolee. Kuvaavaa suomalaisen saunan vaikutuksesta ihoon on lääkintöneuvos Konr. Reijo-Waaran se maininta Terveydenhoitolehdessä puolen vuosisataa sitten, että lääkärin vastaanotolle voi tulla mitä hienoimmin puettu ulkomaalainen nainen, jonka iho, kun sitä alkaa tutkia, on karkeata kuin parkki, kun sen sijaan suomalaisen työmiehen likaisen puseron alla tapaa terveen nuortean ihon. Sen hän katsoo suomalaisen saunan ansioksi.

Suomalaisen saunan hikoiluprosessi lienee paras ihon puhdistustapa, mitä tunnetaan. Ammekylvyt ja pelkkä vedellä ja saippualla hankaaminen eivät kykene irroittamaan ihon päällimmäistä kuollutta kerrosta eivätkä puhdistamaan huokosiin tunkeutunutta likaa niin kuin runsas hikoilu tekee. Verenkierto vilkastuu saunassa. Ihon verisuonet laajenevat ja verta tulvii ruumiin sisäosista pintakerroksiin.

Vihtominen edistää puolestaan veren siirtymistä ihoon ja voimistuttaa sitä. Heti aterian jälkeen ei ole edullista mennä saunaan, koska silloin verta tarvitaan juuri sisäelimissä ja se saunassa pyrkii päinvastaisesti sisäelimistä pinnalle. Tähän vaikuttaa myös se, että hikoillessa vatsanesteen ruokaasulattava voima samoin kuin sen happamuus vähenevät.

Jäsenet norjenevat saunassa. Hyvä, kuiva suomalainen sauna ei väsytä. Päinvastoin ihminen tuntee itsensä kevyemmäksi ja norjemmaksi kuin saunaan mennessään. Sanotaan, että ihminen on kauneimmillaan 1 ½ tuntia saunan jälkeen. Saunan jälkeen ihminen tuntee virkistyneensä, sieltä saa lisää työkykyä ja elämänhalua, ja hyvän saunan jälkeen on uni syvempi ja makeampi.

Oleskelu kuumassa saunassa ja varsinkin hikoilu saavat tietysti aikaan ruumiinelinten toiminnassa monenlaisia muutoksia. Hengitys käy nopeammaksi, varsinkin kosteassa saunassa, ja suonenlyönti kiihtyy. Sydämen, joka tavallisesti lyö 60—64 kertaa, on havaittu pitkähkön hikoilun aikana lyövän 135:kin kertaa minuutissa, mutta kun kylpijä on käväissyt järvessä ja asettunut pitkäkseen pukuhuoneen penkille, on sama sydän muutamassa minuutissa palautunut normaaliin tahtiinsa.

Kunnollisesti saunassa hikoiltuaan ihminen menettää painostaan useita satoja grammoja. Painon menetys on erilainen eri ihmisillä, vaihdellen 400—1600 g. Painijat, jotka haluavat painon vähennystä, voivat pudottaa saunassa painostaan useita kiloja yhdenkin päivän kuluessa.

Ruumiin lämmön nousemista saunottaessa ovat lääkärit paljonkin pohtineet. Nykyisten käsitysten mukaan ollaan sitä mieltä, että ruumiinlämpö jonkin verran nousee, mutta miten paljon, siitä ei ole vielä aivan tarkkoja tietoja. Ruumiin lämpöähän saunan parvessa on vaikeata mitata, koska ilman korkea lämpötila helposti pääsee vaikuttamaan mittariin. Eräs, vaikkei tosin suositeltava keino on pienen kuumemittarin nieleminen ennen saunaan menoa ja sen vetäminen siihen kiinnitetyn langan avulla vatsasta sitten, kun asianomainen on tullut saunasta pois. Näin on todettu, että ruumiin lämpö voi nousta 39°:een. Venäläiset lääkärit väittävät sen nousevan jopa 40°:een. Kosteassa saunassa tietysti lämpöpatoutuma ruumiissa on suurempi kuin kuivassa saunassa, jossa ruumis pääsee hikoilemaan helpommin. Ruumiin kohonnut lämpötila jatkuu pari tuntia saunan jälkeen, jollei ruumista ole erikoistoimenpiteillä jäähdytetty. Huopiin käärittynä ihminen voi säilyttää kohonneen lämpötilansa kauemminkin. Tällaista kuumetta, kuten prof. Brofeldt on sanonut, voidaan käyttää hyväksi erilaisissa tautimuodoissa, varsinkin lievissä tulehdusprosesseissa.

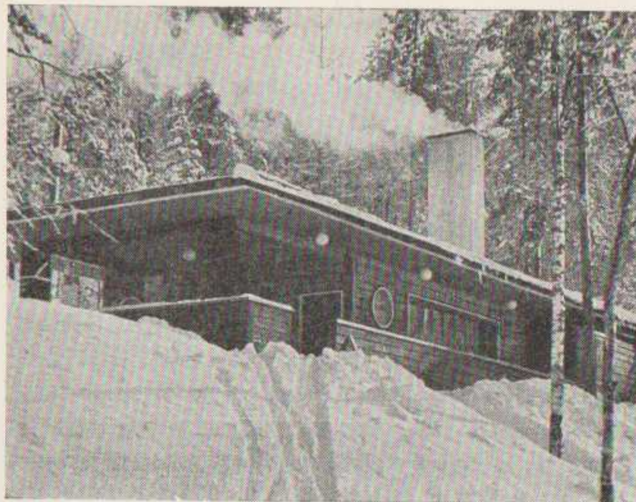
Useimmilla, jotka eivät halua mennä saunaan, on syynä jokin todettu tai luuloteltu sydänvika. Prof. Arvo Vesa on lausunut, että »yleisestä lääkärin kokemuksesta päätellen ei sydäntautisten saunaan menosta pitäisi ainakaan sanottavaa välitöntä vaaraa olla. Suomessa käyvät sekä terveet että sairaat saunassa, ja harvoin on kenelläkään tästä tavasta pysyvää haittaa ollut. Mahdollista on, että osalle sydämen toimintavajautta sairastavista potilaista saunassa käynnistä kerran viikossa voisi olla hyötyä. Varovaisuus löylyn otossa ja saunassa viipymisessä tietysti on näissä tapauksissa paikallaan.»

On huomattu, että juuri kuiva suomalainen sauna ei

heikkosydämisille tee mitään haittaa, päinvastoin; sensijaan kostea sauna heitä rasittaa.

Suomalaisilla on ollut sangen suuri usko saunan parantavaan vaikutukseen, ja lääkäritkin katsovat saunan tärkeäksi parannuskeinoksi monissa taudeissa, vaikkakin sen vaikutus eräissä tietyissä taudeissa voi olla suorastaan vaarallinen. Ulkolaiset tutkijat väittävät saunan vaikuttavan edullisesti moniin ihotauteihin, reumaattisiin tauteihin, ylensyömisestä ja istumatyöstä johtuneeseen lihavuuteen ja yleiseen liikaverevyyteen, nenäkalvojen, nielun, hengityselinten katarraalisiin tauteihin niiden alkuasteella, turvotusta aiheuttaviin sydäntauteihin jne. Sauna ei kuitenkaan ole mikään yleishoitokeino kaikkia tauteja vastaan. Sauna ei sovi, esim. kuumetauteja, sydänkouristusta, pitkälle kehittynyttä keuhkotautia, akuuttia silmä- ja korvatulehdusta poteville eikä verenvuotoa helposti saaville jne. Samoin ei sauna sovi korkeata ja herkästi vaihtelevaa verenpainetta sairastaville. He saavat nopeita verenpaineen nousuja saunassa sekä huimausta että päänsärkyä ja saunan jälkeen heitä vaivaa unettomuus ja sydänoireet. Voidakseen nauttia saunasta näiden on käytävä kuivassa saunassa, jossa kosteusarvoja ei muuteta. Jäähdytykseen nähden neuvotaan tällaisille myös varovaisuutta. Varovaisuus siinä suhteessa on erään tutkijan mielestä tärkeämpää kuin saunakylpyyn nähden, silla nopea pinnallisten verisuonien supistus voi helposti lisätä sydämen kuormitusta ja aiheuttaa vaikean verisuonišokin. Tämän vuoksi on heikompien, vanhusten ja sydäntauteja potevien äkkijäähdytystä vältettävä.

Raskaille naisille sauna on hyvä, imettäville on saunan havaittu lisäävän maidonmuodostumista.



Vierumäen Urheiluopiston sauna.

Saunan parantava vaikutus perustuu siis hikoiluun ja ihon voimakkaaseen ärsytykseen. Ennen vanhaan suoritettiin saunassa suonen iskemistä ja kuppausta sekä vieläkin hyvin runsaasti hierontaa.

Saunan vaikutus on siis sangen monille terveellinen, hyödyllinen ja parantava. Nämä ominaisuudet perustuvat toistaiseksi suurimmaksi osaksi kokemukseen, ja monet saunaa koskevat kysymykset odottavat tieteellisesti päteviä vastauksia. Suomalaisia tiedemiehiä on tähän asti valitettavan vähän suosittu saunatieteilijöinä.

M. J. Karvonen:

SAUNAN FYSIOLOGISET VAIKUTUKSET.

Dosentti Karvonen on Työterveyslaitoksen fysiologisen osaston johtaja ja Helsingin yliopiston voimistelulaitoksen vt. johtaja. Hän on tutkinut mm. saunahien kokoomusta ja saunan vaikutusta hormonitasapainoon, ja hänen johdollaan on suoritettu saunan fysiologian alalta joukko tutkimuksia, joihin ovat osallistuneet mm. seuraavat tutkijat: Ahlman, Anttila, Eisalo, Eränkö, Friberg, Hasan, Kalliala, Laamanen, Leppänen, Miettinen ja Niemi. Kirjoituksessaan dosentti Karvonen luo yleiskatsauksen saunan fysiologian kysymyksiin lähinnä näiden tutkijoiden tuloksiin perustuen.

Selviteltäessä saunan vaikutuksia terveyteen on ensimmäisenä edellytyksenä tietää, mitä muutoksia saunominen elimistössämme aiheuttaa. Terveydenhoidon kannalta riittää perustiedoiksi, mitä sauna terveessä elimistössä matkaansaattaa, mutta sairaustiloissa potilaan fysiologiset reaktiot voivat poiketa terveessä elimistössä tapahtuvista, ja siten terveitä ihmisiä saunassa tutkimalla saadut löydökset oli-

sikin vielä varmistettava erikseen eri tauteja sairastavien potilaiden osalta.

Saunan oleellisin ominaisuus on sen lämpö. Ihmisen keho saa siellä lämpöä j o h t u m i s e n kautta lauteista, s ä t e i l y n ä ihoa lämpimämmiltä saunan pinnoilta, ennen kaikkea kiukaasta, ja k o n v e k t i o n kautta saunassa liikkuvasta ilmasta. Elimistöllä on näissä olosuhteissa ainoana keinona kehonlämmön nousun estämiseksi vesihöyryn haihtuminen iholta, jolloin haihtuvan vesihöyryn määrä oleellisesti riippuu h i k o i l u s t a. Kuivassa löylyssä hiki haihtuu keholta nopeasti, ja iho säilyy melko kuivana, kun taas kosteassa löylyssä haihtuminen on vähäisempää ja iho ehtii kostua hien vaikutuksesta. Hikoilun kautta tapahtuvalle lämmönhukalle asettaa ylärajan kuivassa saunassa täten asianomaisen hikoilukyky, kun taas kosteassa löylyssä lämmönhukka haihtumalla saavuttaa suurimman mahdollisen arvonsa silloin, kun koko kehon pinta on hiestä märkänä. Keholta lauteille tippuvat hikipisarat ovat elimistön lämpötalouden kannalta hukkaan heitettyä hikeä.

Saunassa keho saa niin runsaasti lämpöä ympäristöstä, että vuolainkaan hikoilu ei pysty pitämään k e h o n l ä m p ö ä vakiona, vaan se nousee tavallisesti 38—39°:n välimaille. On todettu, että kylpeminen kuivassa tai kosteassa löylyssä johtaa lämpötasapainossamme jotakuinkin yhtäläisiin muutoksiin. Silloin, kun kummassakin on subjektiivisesti arvostellen oikea löyly, niin kehonlämpö osoittautuu kummassakin nousevan juuri yhtä paljon. Kehonlämmön nousu johtaa kummassakin tapauksessa yhtäläiseen hikoiluun; kuivassa löylyssä hiki estää kehonlämmön nousua, kun taas kosteassa löylyssä hikoilu menee suureksi

osaksi hukkaan. Erimielisyys siitä, kumman tyyppinen sauna on suositeltavampi, johtunee osaltaan ihmisten erilaisesta hikoilukyvystä; jos hyvä ja huono hikoilija menevät yhdessä kuivaan löylyyn, nousee huonon hikoilijan kehonlämpö nopeasti ja hänen tulee kohta kiire pois lauteilta, kun taas kosteassa löylyssä hyvä ja huono hikoilija ovat samassa asemassa ja sietävät tällaisen löylyn yhtä hyvin. Kostea lämpömittari — tavallinen lämpömittari, jonka elohopeasäiliö on peitetty vedellä kosteana pidetyllä lampunsydämellä tai muulla kangaspalalla — mittaa saunan lämpöä, oli löyly kuiva tai kostea, samalla lailla kuin kehommekin, ja kun löyly on sopivantuntuista, vaihtelee sen osoittama lämpötila enintään 40—47° rajoissa.

Kehon lämpötilan nousu on pääasiallisesti vastuussa muista saunassa tapahtuvista fysiologisista muutoksista. Kuitenkin myös lämpötilan ja vihtomisen ihon tuntoelimissä aiheuttamalla ärsytyksellä on varmasti oleellinen osuutensa, joskaan ihoaistimusten merkitystä saunan fysiologiassa ei ole vielä selvitetty.

Saunoessa tapahtuvista fysiologisista muutoksista osa johtuu suoranaisesti kehonlämmön noususta, toiset taas ovat hormonien tai hermoston välittämiä heijastevaikutuksia, joiden tarkoituksena on päinvastoin ehkäistä kuumuuden suoranaisia fysiologisia vaikutuksia. Kehonlämmön nousu aiheuttaa välittömästi kehomme kaikkien kemiallisten reaktioiden kiihtymisen, *aineenvaihdunnan* kohoamisen. Lepoaineenvaihdunta voi täten saunomisen yhteydessä kohota jopa yli 30 %:lla. Kun keho saunan jälkeen jäähtyy normaalilämpötilaansa — tavallisesti 1—1 ½ tunnissa, mikäli sitä ei jäähdytetä nopeasti kylmällä suihkulla tms. — aineenvaihdunta palautuu normaalille tasolleen. Kehonlämmön ja aineenvaihdunnan muutokset eivät kuitenkaan seuraa kovin kiinteästi toisiaan, ja niinpä muutkin tekijät, eritoten saunomisen lihaksia *rentouttava vaikutus* voi vaikuttaa aineenvaihduntaa alentavasti.

Kudoksien aineenvaihdunnan kiihtyessä niiden hapentarve lisääntyy. Tämä johtaa vuorostaan *sydämen* minuutissa pumppuaman verimäärän vastaavaan lisääntymiseen. Verenkierron kuormitus kasvaa edelleen myös siitä syystä, että ihon verisuonet aukenevat, kuten aina olosuhteissa, joissa kehomme pyrkii lisäämään lämmönhukkaa. Saunassa ihon verivirran lisääntyminen tosin päinvastoin helpottaa lämmön siirtymistä ympäristöstä kehoon, mutta samalla lisääntynyt verivirta jäähdyttää itse ihoa estäen palovammojen syntymisen. Sydämen minuutissa pumppuama verimäärä kohoaa saunassa enintään 3—4-kertaiseksi lepoarvoon verraten, mikä vastaa suunnilleen reippaan kävelyn sydämelle asettamia vaatimuksia. Sinänsä saunan sydämelle asettama kuormitus ei ole korkea, edellyttäen, että verenkierto ei joudu lisäksi samanaikaisesti muille kuormituksille alttiiksi. Ruoansulatus aterian, nimenomaan runsaan, jälkeen lisää ruoansulatuselinten verentarvetta, ruumiillinen työ taas vastaavasti lihasten verivirtaa. Sydämelle on suhteellisen helppoa kestää yksi tällainen kuormitus kerrallaan, mutta ei kahta saatikka sitten kolmea.

Suurimmat muutokset ihon verenkierrossa tapahtuvat raajojen iholla. Nimenomaan raajojen kärkiosien verivirta kiihtyy moninkertaiseksi, ja lisäksi raajoista sydämeen palaava veri ohjautuu pinnalliseen laskimoverkkoon. Kylmässä

pinnallisten laskimoiden seinämän lihaskudos on supistustilassa, mutta kuumassa se veltostuu ja pinnallisiin laskimoihin mahtuu paljon enemmän verta. Pystyasennossa kasautuu täten kuumassa painovoiman vaikutuksesta huomattava määrä verta alaraajoihin aiheuttaen tyypilliset verenhukan oireet: sydämen lyöntinopeuden kiihtymisen ja verenpaineen laskun, joka vaikeuttaa aivojen verensaantia ja voi johtaa pyörtymiseen. Lauteilla istuessa nämä muutokset ovat vähäisemmät kuin seistessä, ja makuuasennossa painovoiman vaikutus kumoutuu täysin. Aivojen verensaanti on siis parhaiten turvattu, kun ihminen on lauteilla maaten.

Vuolas hikoilu saunassa aiheuttaa sekä n e s t e e n että s u o l o j e n, ennen kaikkea keittosuolan hukkaa. Tyypillisessä saunakylvyssä ihminen menettää $\frac{1}{4}$—1 $\frac{1}{2}$ kg nestettä. Hien suolapitoisuus on alhaisempi kuin veren, joskin yksilöllisesti sangen vaihteleva, ja täten hikoilu aiheuttaa kehoon jäävän nesteen suolapitoisuuden vähäisen kohoamisen. Saunassa hikoilu tapahtuu niin nopeasti, että vaikka ihminen olisi juonut vettä ennakolta, sen imeytyminen ruoansulatuskanavasta ei pysty aikaansaamaan tasapainoa nesteen menetyksen ja sen imeytymisen välillä. Lopullisen tasapainotilan palauttamiseksi on saunan jälkeen korvattava nestehukan lisäksi myös hien mukana tapahtunut suolahukka.

On todettu, että l i s ä m u n u a i s k u o r e n h o r m o n i t vähentävät saunahien suolapitoisuutta. Lisämunuaiskuorta kiihottavat tekijät — joista mm. osallistumista hakkuumestaruuskilpailuihin olemme tutkineet — vähentävät saunahien suolapitoisuutta ja alentavat sen natriumpitoisuuden suhdetta kaliumpitoisuuteen. Myös itse saunomisella on todettu olevan tällainen vaikutus: jos 4 tunnin kuluttua saunomisesta menee uudelleen saunaan, on toisella kertaa kerätyssä saunahiessä suhde natrium/kalium alentunut. Seuraavina päivinä vaikutus on kuitenkin päinvastainen; saunahien suolapitoisuus on nyt vuorostaan kohonnut.

Lisämunuaiskuoren hormonien vapautumista saunan yhteydessä osoittaa myös veren eosinofiilisten solujen lukumäärän väheneminen saunomista seuraaviksi tunneiksi. Tämä reaktio on osoittautunut tosin yksilöllisesti sangen vaihtelevaksi, ja on ihmisiä, joilla saunomisen yhteydessä esiintyy päinvastoin näiden solujen lukumäärän nousu. Minkä tekijöiden vaikutuksesta tällaiset yksilölliset vaihtelut määräytyvät, ei vielä tiedetä.

V i r t s a n e r i t y k s e n hormonaalinen säätely saunomisen yhteydessä on paremmin selvillä. Lämpö sinänsä ja hikoilusta johtuva veren suolapitoisuuden kohoaminen aiheuttavat p i t u i t r i i n i - hormonin erittymisen aivojen pohjaosaan liittyvästä sisäeriterauhasesta, aivolisäkkeestä l. hypofyysistä. Pituitriinin tärkein vaikutus on virtsan erityksen estäminen; tämähän on mielekäs reaktio saunassa, sillä siten elimistön nestevarat eivät mene hukkaan virtsana, vaan ovat käytettävissä hikoiluna.

Pituitriini säilyy erityttyään verenkierrossa jopa yli tunninkin. Jos kylpijä on syönyt tai juonut runsaasti välittömästi ennen saunaan menoa, joutuu hän täten tilanteeseen, jossa pituitriini estää nesteen erittymisen virtsana, vaikka ruoansulatuskanavasta imeytyykin jatkuvasti nestettä. Tämä johtaa veren laimenemiseen, v e s i m y r k y t y s t i l a a n,

jonka oireina esiintyy pahoinvointi, päänsärky, ja jopa kouristuksiakin on tällä pohjalla saunomisen yhteydessä nähty. Samasta syystä on saunan jälkeen parempi aloittaa nestehukan korvaaminen vähin erin.

Pituitriinilla on munuaisiin kohdistuvan vaikutuksensa lisäksi maitorauhasen tyhjentymistä helpottava vaikutus. Saunassa esiintyykin imettävillä äideillä usein spontaania maitovuotoa. Saunaa on vanhastaan pidetty hyvänä keinona maidon erityksen kiihdyttämiseksi, eikä syyttä, sillä tehokas tyhjennys on paras maidon erityksen kiihoke.

Monet väittävät saunan jälkeisenä päivänä olevansa kylmänarkoja. On esitetty, että tämä johtuisi aineenvaihdunnan alentumisesta, jolloin saunomisen vaikutuksesta olisi erittynyt aineenvaihduntaa alentavaa hormonia. Tällaisen hormonin erittymistä koskevat tutkimukset ovat kuitenkin johtaneet keskenään ristiriitaisiin tuloksiin, ja mikäli tällaista hormonia vapautuu, se ei ihmisellä aikaansaa merkittävää aineenvaihdunnan alenemista saunomisen jälkeen.

Saunomisen vaikutusta keskushermoston toimintoihin on myös tutkittu käyttämällä ns. väreilyfotometriä, jossa menetelmässä määritetään se nopeus, jolla peräkkäiset valovälähdykset sulautuvat yhtenäiseksi valoilmiöksi. Keskushermoston yleisen toimintatason heikontuessa esim. rasituksen seurauksena ihmisen kyky erottaa valovälähdykset toisistaan huononee ja sulautuminen tapahtuu hitaammalla jaksoluvulla. Kokeissa osoittautui, että välittömästi saunaan mentyä tapahtuu selvä kriitillisen jaksoluvun aleneminen, mutta saunassa jatkuvasti ollen keskushermoston toimintataso palautuu pian normaali-

tasolle. Tärkeät asiat tulevat näin ollen saunan lauteillakin asiallisesti pohdituksi, sillä ainakin »instrumentti» — aivot — näyttää kestävän hyvin löylyä!

Saunomisen fysiologiassa olisi ehkä kiintoisinta tietää, aiheuttaako säännöllinen saunominen elimistömme reaktioissa joitakin pysyviä tai ainakin pitkäaikaisia muutoksia. Paradoksaalista kylläkin, tätä kysymystä voidaan tuskin selvitellä Suomessa, sillä meiltä puuttuu tarpeellinen vertailuaineisto: ihmiset, jotka ovat muissa suhteissa täysin verrattavissa säännöllisesti kylpeviin kanssaveljiinsä ja -sisariinsa, mutta eivät sauno. Onhan asia niin, että jos suomalainen ei käy spontaanisti saunassa, on hänessä jotain vikaa! Tällaisten kysymyksien selvittämisen joudummekin kai jättämään ulkolaisten tutkijoiden huoleksi.

SAUNA JA URHEILUKUNTO.

On luonnollista, että saunan vaikutusten arvioinnissa usein tullaan ajatelleeksi, mikä osuus suomalaisella saunalla on ollut ja on suomalaisten urheilijain saavutuksiin.

»Hartaammin kuin muut suomalaiset ovat urheilijamme kunnioittaneet ja koettaneet säilyttää esi-isiltä perimiään saunatapoja» — on kouluneuvos Arvo Vartia sanonut kuvaillessaan saunan merkitystä urheilijoille. »He ovat rakentaneet saunat urheilu- ja voimistelulaitoksiensa yhteyteen. Suomen Urheiluopistolla on omat maankuulut saunansa. Varalalla ja Pajulahdella samoin. Salpausselän hiihtostadionin saunan suloisessa löylyssä ovat monet hiihtäjät päässeet kovan kilpailun synnyttämästä ruumiillisesta ja sielullisesta jännityksestä. Pääkaupungin Uimahallin yhteydessä on ahkerasti käytetyt suomalaiset saunat. Useiden muidenkin urheilupaikkojen, urheilukenttien, hiihtomajojen ym. yhteyteen on jo rakennettu tai suunniteltu rakennettavaksi suomalainen sauna niiden erinomaisen sopivaksi täydennykseksi. Ja yhä yleisemmin on niin arki- kuin pyhäpäivinäkin kotoisia saunojamme varta vasten lämmitetty retkeilijöiden, suunnistajien, painijoiden, juoksijoiden, hiihtäjien ym. urheilijoiden käytettäväksi.

Urheilijoittemme ansiosta on suomalainen sauna tullut

käytäntöön entistä yleisemmin ulkomaillakin. Ruotsin voimisteluopistoissa ja urheilutaloissa lyödään suomalaista löylyä varsin hartaasti ja onpa sitä lyöty ulkomailla olympiakisoissakin tarkoitusta varten kisakyliin rakennetuissa suomalaisissa saunoissa.

Kun tieteellisiä tutkimuksia on sangen vähän suoritettu urheilijain saunankäytön vaikutuksista heidän kuntoonsa, täytyy toistaiseksi tyytyä heidän itsensä antamiin ilmoituksiin, joita kouluneuvos Arvo Vartia on heiltä kiertokyselyllään saanut.

Kiertokysely käsitti kysymyksiä saunan vaikutuksesta:

1) pohjakuntoon,
2) juuri ennen kilpailua ja
3) kilpailun jälkeen.

Vastaajiksi oli valittu eri urheilulajien huomattavimpia edustajia ja urheiluvalmentajia.

Mitä saunan vaikutukseen hyvän pohjakunnon saavuttamiseksi tulee, ovat kaikki urheilijat poikkeuksetta sitä mieltä, että sauna on parhaita keinoja yleiskunnon saavuttamiseksi ja että mitkään kylvyt ja hierontamenetelmät eivät korvaa suomalaista vihtasaunaa. Sauna on erinomainen lääke kovettuneille ja kangistuneille ja aroiksi käyneille jäsenille, lihaksille ja niveliile, harjoitusten jälkeen ja yleensäkin hyvän lihaskunnon, mutta myös mielen vireyden saamiseksi. Sauna on tärkeämpi raskaan urheilun, painin, hiihdon, pitkän matkan juoksun jne. harjoittajille kuin kevyen urheilun edustajille. Saunomisessa pitää kuitenkin olla kohtuullinen, liika saunominen voi olla vahingollista.

Sitä vastoin urheilijat ovat yksimielisiä siitä, että sauna juuri ennen kilpailua ei ole edullista. Tämä koskee varsin-

kin sellaisia kilpailijoita, joiden edustamat urheilulajit vaativat voimaa ja kestävyyttä. Sen sijaan urheilulajeissa, joissa ei voimaa tarvita, voi juuri kilpailun edellä tapahtuva saunominen olla edullistakin. Eräs ampuja lausui: »Välittömästi saunasta ampumaan on paras!» Sitä vastoin hyvissä ajoissa ennen kilpailua suoritettu saunominen lisää kestävyyttä, ja voimatkin palautuvat hyvin pian saunomisen jälkeen.

Sama, mikä urheilijoiden vastauksista käy ilmi voimaan ja kestävyyteen nähden, toistuu heidän vastauksissaan saunomisen vaikutuksesta nopeuteen ja herkkyyteen juuri ennen kilpailua. Kuitenkin useat ovat sitä mieltä, että kevyt saunominen ei vähennä nopeutta eikä herkkyyttä, mutta vahvistaa hermostoa. Ampujat, uijat ja painijat suosivat pieniä hikilöylyjä ennen kilpailuakin.

Parhaana saunomisaikana pitävät urheilijat yleensä, painijoita lukuunottamatta, 2—4 vuorokautta ennen kilpailua. Painijat saunovat mielellään kilpailupäivänäkin.

Muuten vanhemmat urheilijat kuntoutuvat hitaammin kuin nuoret. Kuntoutuminen vaatii sekä pitemmän ajan että myös voimakkaampaa saunomista.

Yksimielisesti urheilijat ylistävät saunan erinomaista vaikutusta kilpailun jälkeen. Sillä on silloin samanlainen edullinen vaikutus ruumiiseen ja mieleen kuin harjoitustenkin jälkeen, mutta reaktio on voimakkaampi ja ehjempi. Useissa tapauksissa, raskaan kilpailun (painin, maratonjuoksun, nyrkkeilyn, suunnistautumisen, hiihdon ym.) jälkeen on saunominen aivan *välttämätön*. »Kilpailun jälkeen tapahtuva saunominen on mitä suositeltavinta», sanoo itse Paavo Nurmi. »Pitkän hiihdon jälkeen, kun lihakset olivat lopen väsyneet ja niitä usein suorastaan särki, hävisivät kaikki

väsymyksen merkit heti saunan lauteilla. Siellä vasta jaksoi ruveta muistelemaan kilpailun kulkua» — kertoo eräs urheilijamme.

Kaikki urheilijat ovat yksimielisiä kuivan saunan edullisuudesta ja ovat panneet merkille, että savusaunoissa poikkeuksetta saa kuivan löylyn, ja siksi se ei väsytä kuten kostea. Kostea sauna väsyttää ja veltostuttaa. Useat ovat saaneet kuivan löylyn myös ulossavuavissa saunoissa. »Oikean kosteusmäärän vallitessa ulossavuavassa saunassa en uskoisi saunoilla olevan sanottavampaa eroa kuntoutumiseen nähden», arvelee Paavo Nurmi.

Prof. S. A. Brofeldt on selostanut erään aiheen saunan edullisesta vaikutuksesta urheilijoiden kuntoon välittömästi urheilusuorituksen jälkeen seuraavasti: »Raskaassa työssä ja rasittavassa urheilussa kehittyy maitohappoa lihaksissa niin paljon, että se ei ehdi jatkuvasti hapettua takaisin. Osa tästä maitohaposta jää lihaksiin, toinen osa siirtyy vereen. Edellinen hapettuu lihastyön loputtua välittömästi takaisin glykogeeniksi, jälkimmäinen, veressä oleva palaa takaisin lihaksiin, poistuu munuaisten kautta virtsaan tai joutuu hikirauhasten aktiivisen toiminnan kautta hikeen. Verestä lihakseen palaava maitohappo hapettuu n. tunnin, puolentoista kuluessa lihastyön lopettamisen jälkeen.

Se osa maitohappoa, joka siirtyy vereen, aiheuttaa jonkin verran yleistilan rasitusta. Lyhyen lihastyön jälkeen erittyy veren maitohapon ylijäämä virtsaan. Keskipitkässä rasituksessa ja lämpimällä ilmalla erittyy maitohappo taas pääasiallisesti hien kautta. Myös niissä urheilumuodoissa, joissa rasitus kestää kauan tai joita harjoitetaan kylmässä ilmassa taikka vedessä, ja joissa rasitus on niin pitkäaikai-

nen, että hien eritys jo vähenee, jää maitohappo pitemmäksi ajaksi vereen. Yleiskunnon takia on kuitenkin edullista, että tämä vereen jäänyt maitohappo saataisiin nopeasti organismista irroitetuksi. Tähän tarkoitukseen on saunan aiheuttama runsas hikoilu erinomaisen tärkeä. Kaikki tietävätkin, miten erikoisen miellyttävän vapautuksen tunteen raskaan työn tekijät ja urheilusuorituksen tehnyt saa istuttuaan muutaman minuutin saunassa ja saatuaan hien runsaasti vuotamaan. Aikaisemmista kokeista tiedämme, että veressä olevan maitohapon väheneminen jatkuu n. 80 min. urheilusuorituksen jälkeen. Se selittää saunoissamme saadun kokemuksen, että saunahikoilu on edullisin, jos se suoritetaan välittömästi kilpailun jälkeen.»

Suomalainen sauna on siis suomalaisten urheilijain mielestä tarkoituksenmukaisesti käytettynä erinomainen keino yleiskuntoa tavoiteltaessa sekä kuntoa palautettaessa raskaitten kilpailujen jälkeen.

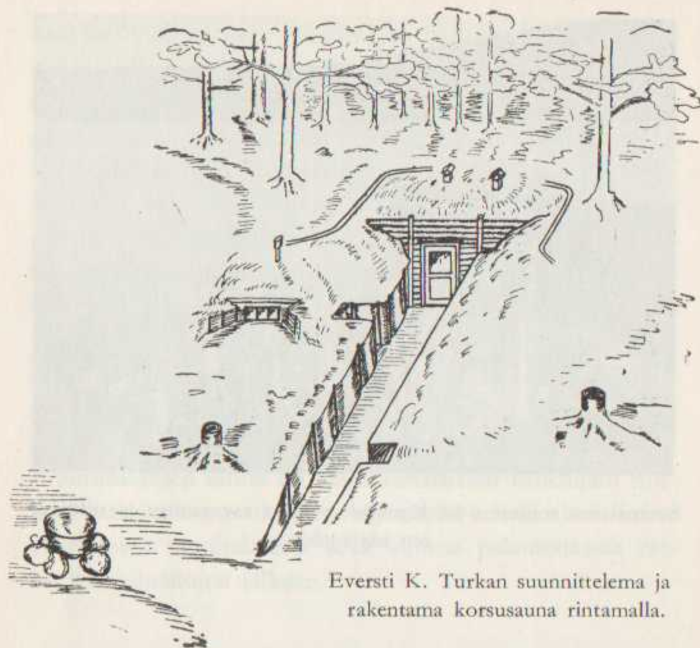


Suomalaiset sotilaat ovat löytäneet vanhan savusaunan ja ottaneet sen käytäntöön.

SAUNA SODAN AIKANA.

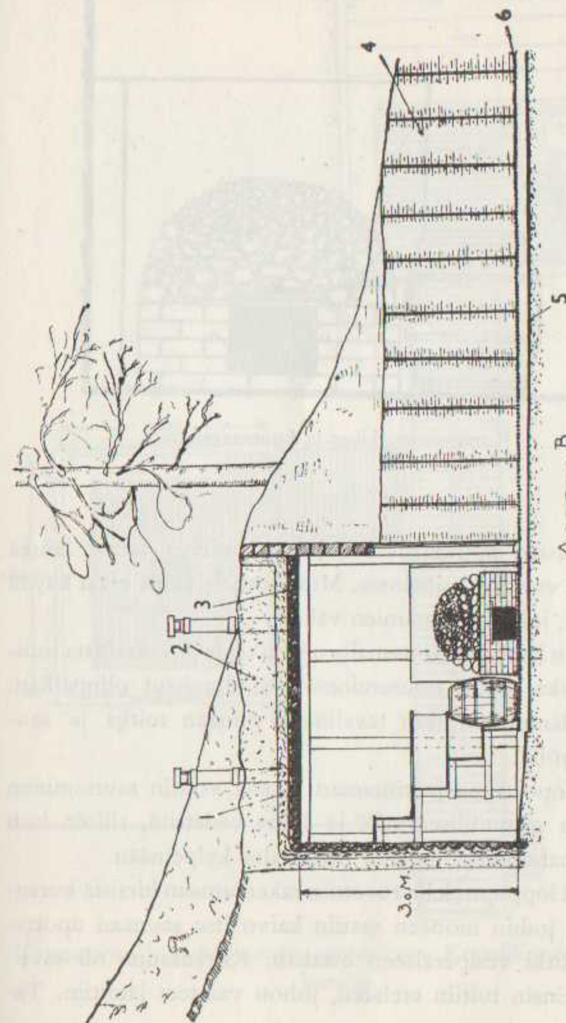
Paitsi urheilijaimme saavutukset ovat suomalaisen sotilaan kunto ja suorituskyky herättäneet kunnioitusta ja ihailua ulkomailla. Eritoten talvisotamme jälkeen saapui ulkomailta useita tiedusteluja siitä, mikä osuus mahdollisesti suomalaisella saunalla oli ollut sotilaitten kuntoisuuteen ja terveydentilaan rintamalla.

Sisäpalvelusohjesääntö määrää saunassa käynnin kerran viikossa, ja sitä yleensä rauhan aikana noudatetaan, mutta saunan saanti sodan aikana jäi sattuman varaan. Liikunta-

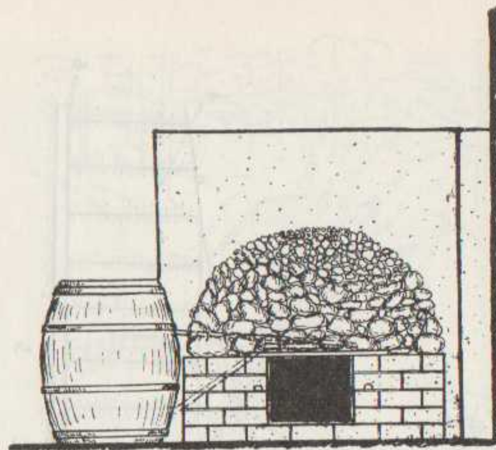


Eversti K. Turkan suunnittelema ja rakentama korsusauna rintamalla.

sodassahan saunominen käy aivan mahdottomaksi. Enintään voisi ajatella, että toiset lämmittäisivät paikalle sattuvan saunan, josta seuraavat joukot voisivat nauttia. Onneksi suomalaisen saunan verkosto ulottuu joka paikkaan, niin että niitä voitiin käyttää, mutta saunominen oli — ainakin alussa — kokonaan poikiemme omatoimisuuden varassa. Väsymys esti usein miehiä lämmittämästä saunaa siellä, missä se olisi muuten ollut mahdollista. Jos oleskelupaikan läheisyydessä oli sauna, se pantiin lämpiämään usein hyvinkin vaarallisilla paikoilla. Rintamalla olleet joutuivat hy-



Erään korsusaunan poikkileikkaus.



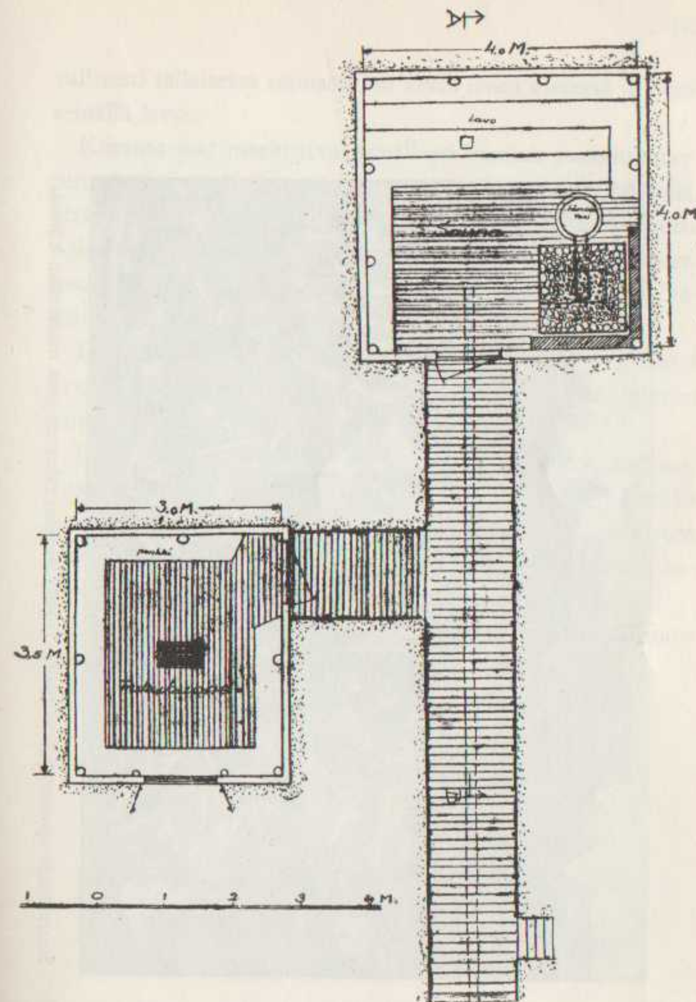
Korsusaunan kiuas ja kuumavesisäiliö.

vinkin usein pommituksiin, jolloin miehet saivat lähteä saunasta vaatteet kainalossa. Mutta uskalsivatpa eräät käydä saunassa, joka oli rintamien välissä.

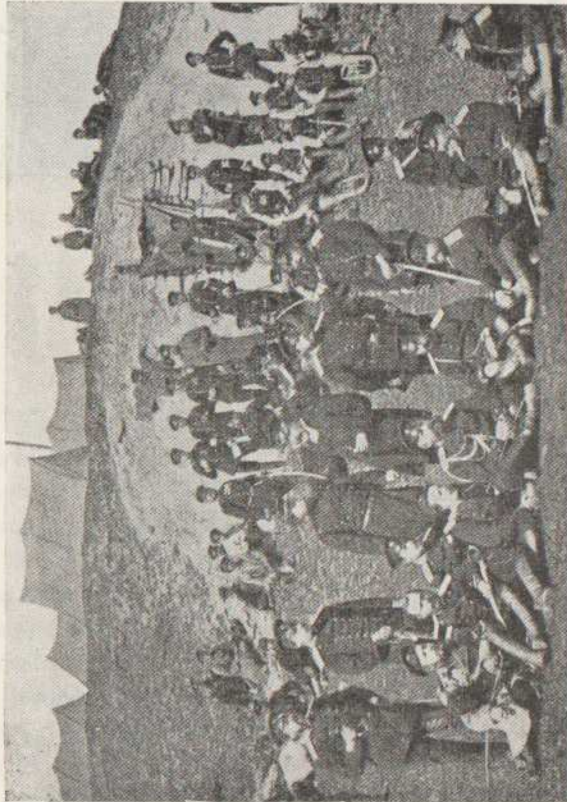
Saunan lämmitys rintamalla oli vaikeata ja vaarallista puuhaa, koska savun nouseminen olisi ilmaissut olinpaikan. Saunat lämmitettiinkin tavallisesti pimeän tultua ja saunottiin yöllä.

Huoltoportaissa ja rintaman takana voitiin saunominen toimittaa säännöllisemmin, ja sinne vedettiin, silloin kun se oli mahdollista, miehiä rintamalta kylpemään.

Sodan loppupuolella ruvettiin rakentamaan hirsisiä korsusaunoja, joihin moneen saatiin kaivo itse saunaan upottamalla putki vesiperäiseen maahan. Korsusauna oli savusauna. Ensin tultiin eteiseen, johon vaatteet jätettiin. Ta-



Korsusaunan ja pukuhuoneen pohjapiirros. Keskellä pukuhuonetta kamiina.



Suomalaisia upseereita ja sotilaita Turkin sodassa rakentamansa maasaunan edessä.

vallisesti tällaisessa saunassa oli kiuas oven vieressä ja peräseinällä lavo.

Korsusaunat merkitsivät tavallaan vanhan maasaunatyypin elpymistä. Kokemuksien perusteella voidaan päätellä, että sauna oli sodassakin monessa suhteessa kuntoisuutta edistävä laitos. Ennen kaikkea sauna oli omiansa laukaisemaan jännitystä, joka pakosta syntyi tulilinjoilla ja sen välittömässä läheisyydessä.

Haavoittuneiden hoidossa pantiin myös merkille, että avohaavat alkoivat paljon nopeammin parantua sen jälkeen kun potilas voitiin viedä saunaan.

Eräässä suhteessa sauna on erinomainen laitos sodassa. Jos saunominen ja saunat ovat hyvin järjestetyt, päästään helposti niiden pikkuvihollisten herroiksi, joita väkisten syöpäläisten muodossa ryntää lähitaisteluun monet ajat samoissa alusvaatteissa oleskelevia sotureita vastaan.

Hyvin lämmitetty suomalainen savusauna on osoittautunut ensiluokkaiseksi syöpäläisten tappajaksi.

DESINFIOINTISAUNA.

Hyvin rakennetut, käytännölliset, kokoonpantavat ja siirrettävät joukkosaunat, joissa eivät vain vaatteet saa puhdistustaan, vaan myös niiden kantajat, ovat sodassa välttämättömät. Sauna ei palvele ainoastaan »täisaunana» vaan myös mahdollisten kulkutautien tuhoojana ja muun puhtauden edistäjänä. Erinomaisia saunantarpeentyydyttäjiä ovat olleet armeijan ns. desinfiointisaunat. Nämä eversti U. Poppiuksen suunnittelemat ja kehittämät saunat ovat koottavia ja siirrettäviä. Sauna kuljetetaan purettuna määräpaikkaansa, kootaan siinä muutamassa tunnissa, ja jo tunnin kuluttua se on käyttökunnossa. Tällaisessa saunassa on riisuuntumishuone kymmenelle hengelle toisessa päässä, toisessa päässä pukeutumishuone. Välillä on keskellä sauna ja kummallakin puolella kuuma-ilmaosastot, joissa kylpijöiden vaatteet puhdistuvat mahdollisista pikkuelukoista ja niiden koteloista samaan aikaan, kun niiden kantajat kylpevät saunassa.

Lämpölähteenä on rautakamiina jota kylvyn aikanakin jatkuvasti lämmitetään. Kamiinan päällä on kerros kiviä, joille voidaan heittää löylyä. Lämpö tällaisessa saunassa saadaan tunnissa nousemaan 100°:een. Korkein tällaisessa saunassa mitattu lämpö on hyvin lähellä 150° C. Kylpijöi-



Riisuuntumishuone.



Uuni desinfiointisaunassa.

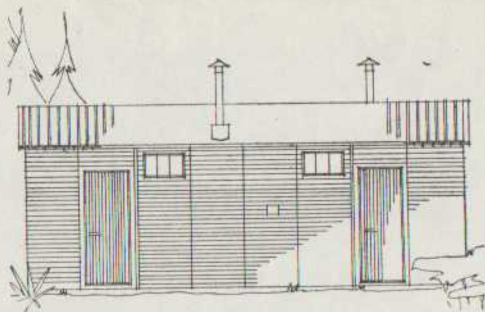


Korsusauna rakennetaan rintamalla yhdessä päivässä.

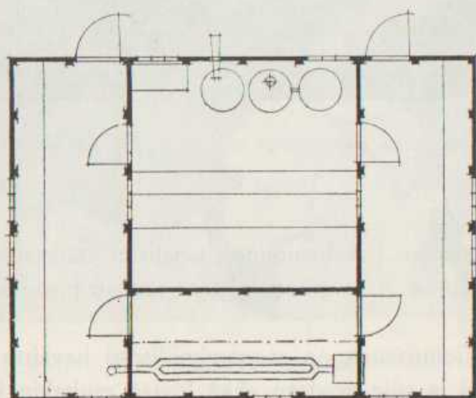
den vaatteiden puhdistuminen tapahtuu »täikaapissa» 80° C:n lämmössä samanaikaisesti kun saunan puolella kylvetään.

Desinfiointisauna on saunateknillisesti havaittu sangen päteväksi ja sille voidaan ehkä löytää muitakin käyttäjiä kuin armeija — esim. metsätyömaat ym.





Desinfiointisaunan julkisivu.



Desinfiointisaunan pohjapiirros.



Vihdan sidontaa.

VIHTA.

Suomalaiseen saunaan liittyy olennaisena osana vihdan käyttö. Kesäistä tuoreutta tuoksuva vihta onkin erinomainen saunoessa, mutta sen käyttö ei rajoitu vain kesäiseen kylpemiseen. Sitä tarvitaan saunassa talvisinkin. Siksi on vihdan teosta pidettävä huolta jo kesällä, vieläpä vihdaksien taittamiseen erikoisesti sopivana aikana, nim. kesä-heinäkuun vaihteessa, mieluummin heinäkuun alussa, jolloin entisaikaan oli oikein vihtaviikko. Lehti on silloin täysin kas-



Vihdakset kannetaan sidontapaikalle.



Vihdan varsi on pantu jalan alle, jotta side voidaan vetää mahdollisimman kireäksi.

vanut ja kestävä, joten se pysyy »tuoreena» ja vihreänä, varsinkin kun vihdakset taitetaan uuden kuun aikana.

Vihdaksiksi eivät kelpaa kaikki koivut. Parhain vihdaskoivu on rauduskoivu. Vain siinä tapauksessa, ettei niitä olisi saatavissa, saattaa hieskoivukin, jota eräillä paikkakunnilla myös »suokoksi» sanotaan, tulla kysymykseen. Rauduskoivusta (Betula verrucosa) tehty vihta on kestävämpi ja pehmeämpi, se on samalla lehtevämpi eikä ole niin urpuinen kuin hieskoivusta valmistettu. Viimeksimainitun (Betula pubescens) oksista tehty vihta käy sitä paitsi kylpiessä limai-

seksi, joten se ei ollenkaan ole niin miellyttävä vihtoessa kuin rauduskoivuinen vihta.

Vihdaskoivuksi valitaan mieluimmin keskikokoinen rauduskoivu, sillä aivan nuorien puiden lehdet ovat löyhässä ja irtaantuvat käytössä helposti, ja vanhempien puiden oksat



Rauduskoivun lehti.



Hieskoivun lehti.

taas hapristuvat ja taittuvat helposti. Nuorista koivuista tehty vihta on nöyrempi ja tuntuu pehmeämmältä, jota vastoin vanhemmasta koivusta otetut vaikuttavat jäykemmiltä. Hyvänä vihdaskoivuna voikin sen vuoksi pitää sellaista, jonka oksat hieman riippuvat ja ovat hyvin lehtevät. Lisäksi sen pitää olla oikein vihreä ja urvuton. Ns. kesävihtoja on tapana tehdä vain käden ulottuvilta, ts. lehdeksien parhaimmillaan ollessa otetaan vihta kesäiseen saunaan vähemmin valiten. Erinäisissä tapauksissa käytetään muitakin lehväksiä kuin koivun, kuten tammen, pähkinäpuun, tervalepän (jota voidaan käyttää sairauksien hoidossa) ja yleensä kaikenlaisten lehtipuiden oksia, jopa havupuistakin tehtyjä

vihtoja. »Kaikki Luojan luomat puut» lisäävät kesäisen tuoreella tuoksullaan saunakylvyn nautinnon asteita.

Talven varalle tehtäviä vihtoja varten valittu koivu kaadetaan ja oksat taitellaan vihdaksiksi. Näin kaadettujen puiden rungot hakataan polttopuiksi, tai, jos niin sopii, vihdakset otetaan tarvespuuksi kaadetun koivun oksista, jolloin säästytään tarpeettomalta metsän tuhlaukselta.

Vihdat tehdään jo metsässä valmiiksi, varsinkin silloin kun määrättynä aikana, »vihtaviikkona», mennään vihdantekoon. Sääsuhteitten tai työn käytännöllisen järjestelyn vaatimusten mukaan vihdanteko saattaa tapahtua esim. poutaa odoteltaessa kaukaisen metsäniityn ladossa tai kotoisen ulkovajan suojissa.

Paitsi vihdaskoivun valinnassa tarvitaan vihdan teossakin taitoa. Vihdaksien taittamisesta tietenkin riippuu vihdan muoto. Siinä on huomattava kaksi päätyyppiä: lyhyt, tuuhea ja pyöreä vihta sekä pitkä huiskilomainen, joka taipuu kylpiessä »ruumiin mukaan» ja ulottuu pehmittämään kylpijän selkää. Edelliseen taitettavien vihdaksien pituus vaihtelee 40—50 sm:n paikkeilla ja jälkimmäisten noin 60—70 sm:n.

Vihdan käyttökerroista riippuu, kuinka hyvin se sidotaan. Itä-Suomessa vihta sidotaan vain kertakäyttöä varten, siis heikommin, ja Länsi-Suomessa ehkä useampaa vihtomista ajatellen lujemmasti.

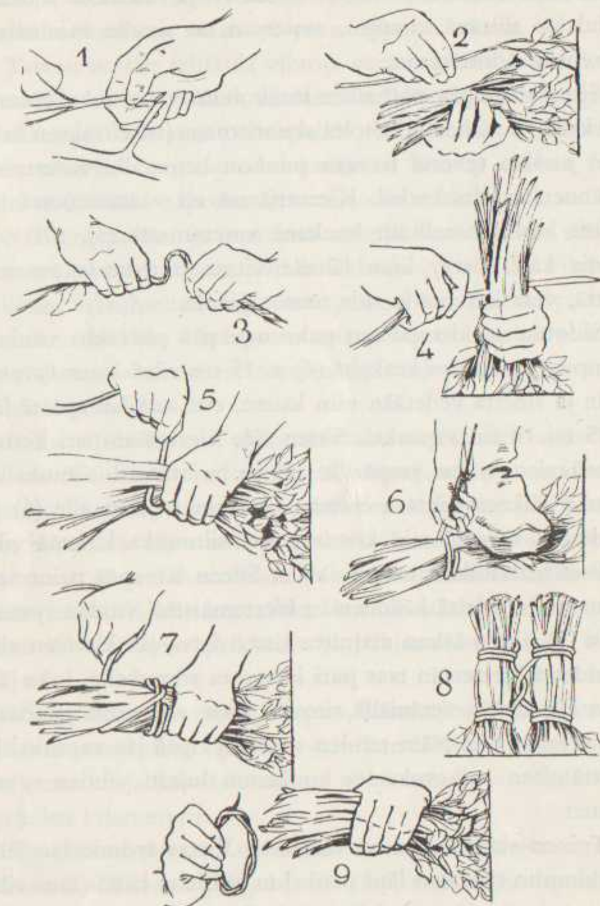
Hyvä vihta sidotaan näin: Taitetaan lehväksiä vasempaan käteen (ks. kuvaa s. 206, 1 ja 2) siten, että niiden latvukset ovat 35—40 sm:n etäisyydellä peukalosta ja etusormesta. Harottavat oksat vetäistään pois ja — mikäli niiden pituus ja sopivaisuus sallivat — asetetaan pivoon entisten lisäksi.

Kun näin tehden on kouraan kerääntynyt vihdaksia yhdeksi vihdaksi riittävä kimppu, asetetaan ne sivulle varsinaista sitomista odottamaan.

Siteeksi kelpaa parhaiten hieskoivun vesa, joka tyvestä katkaistuna kahdelta taholta »kuorittuna» (ts. vitsaksen kahden puolen tyvestä latvaan puukon hamaralla vedettynä) väännetään vitsakseksi. Kierrettäessä eli väännettäessä on oikea käsi suhteellisen kaukana vasemmasta (3), sillä jos oikea käsi siirtyy liian lähelle vitsaa puristavaa vasenta kättä, vesa katkeaa ja side menee pilalle.

Sidottaessa kierresiteen paksumpi pää pistetään vihdaskimpun tyven läpi keskeltä (4) n. 15 sm vihdaksien tyvestä päin ja sidettä vedetään niin kauan, että sen latvapäätä jää n. 5 tai 10 sm vapaaksi. Sitten side kierretään pari kertaa vihdaksien tyven ympärille (5) ja pujotetaan silmukalle, minkä jälkeen vihta asetetaan vasemman jalan alle (6) ja vedetään siteestä niin kovasti, että silmukka kiristää vihdakset mahdollisimman tiukalle. Siteen latvapää painetaan vihtaan, ja sidettä käännetään kierremäisesti vihdan tyveen päin (7), joten äsken mainittu siteen latva jää kierteen alle ja sidettä kierretään taas pari kierrosta silmukalle, joka jälleen kiristetään vetämällä siteestä siten, että vihta pannaan ensin jalan alle. Näin tehden siteen tyvipää jää vapaaksi ja kiertämisen vaikutuksesta koukistuu lujasti vihdan tyveä vasten.

Toinen sitomistapa on tällainen: Vitsas työnnetään lehväskimpun tyviosan läpi peukalon puolelta kättä (kun vihdakset ovat kädessä edellämainitulla tavalla), ja sitä vedetään siksi, kunnes vitsaksen latvaosa jää kiinni. Sitten vitsas kierretään myötäpäivään kerran lehväksien ympäri ja työn-



Vihdan sidonnan eri vaiheita.

netään itsensä alitse siteen tyven osoittaessa lehväskimpun tyvipäähän ja vedetään kireälle. Vitsas kierretään vielä toisen kerran samaan suuntaan lehvästen tyvipuolen ympäri 5—10 sm edellisestä kierteestä. Näin vitsas, tehtyään kierroksen, saa kulkea ensin itsensä yli ja vasta sen jälkeen alitse sekä vielä toisen kerran samalla tavoin ylitse ja alitse, jonka tehtyä vitsaksesta jätetty tyvipuoli 10—20 sm taivutetaan ja työnnetään ensimmäisen kierroksen alle vihdan sisään, jolloin syntyy silmukka.

Kolmas menetelmä on seuraava: Ennenkuin vihdakset taitetaan kimppuun, tehdään joko ohuesta koivunoksasta tai kasvavasta koivun vesasta kierre, joka punotaan »pannaksi» (9). Kun vihdaksia eli lehväksiä on kouraan taitettu arviolta niin paljon, että ne riittävät yhdeksi vihdaksi, sovitetaan (9) äsken mainittu »panta» vihdaksien tyvestä niiden siteeksi ja siirretään niin lähelle lehväksiä tyvestä päin, että »side» kiristyy. Jos se tuntuu löysältä, pujotetaan vihtaan lisää vihdaksia niin paljon kuin saadaan mahtumaan. Näin tehty vihta on siis vain tällä yhdellä »pannalla» sidottu. Sitominen voidaan suorittaa myös niin, että vihdaskimppu asetetaan sopivasti polvien väliin ja siinä kierretään side oksapannaksi vihdaksien ympärille. — Tietysti muitakin sitomismenetelmiä on, mutta ne ovat vähemmän esittämisen arvoisia, ja useimmat, kuten rautalangan, narun ja villaisen langan käyttö, vain taitamattoman vihdansitojan hätäkeinoja, joita ei kunnollisen vihdan tekijälle tarvinne selittää. Huonosti sidottu vihta ei anna kylpijälle oikeata saunatunnelmaa.

Sidottujen vihtojen tyvet tasataan veitsellä, joten ne tulevat siistin näköisiksi. Kun tyviosasta vielä poistetaan leh-



Kuvaamataiteessa Emil Wikström esittää »Saunatytön» vihtoineen täten muotoiltuna.

det ja tarpeettomasti siirottavat pikku oksaset, niin vihta onkin saanut lopullisen muotonsa ja on miellyttävä kylpijän käsitellä. Näin valmistetussa vihdassa on selvästi erottuvana tyvi ja lehväosa.

Sidottaessa tyveen jätetystä siteen päästä sopivasti muodostetuista silmukoista, jotka taitava sitoja osaa varsin sievästi sovittaa, tai vihdaksien tyvistä vihdat yhdistetään pareiksi (8) ja asetetaan riippumaan luhtiin tai jonnekin ylisille orrelle mieluimmin sellaiseen paikkaan, jonne ei päivänvalo suuresti pääse niitä haalistamaan, mutta jossa on tarpeeksi vetoa. Mitään muuta yhtä pätevää ja halpaa erikoismenetelmää vihtojen vihreyden säilyttämiseksi yli talven ei ole olemassa. Kuivaamalla ja sopivassa paikassa säilyttämällä ne saadaan parhaiten pysymään vihreinä ja tuoreen näköisinä, joten niissä talvellakin käytettäessä on kesäinen tuore tuoksu.

Vihtoja tehdään tavallisesti niin riittävästi, että kukin kylpee omalla vihdallaan (jopa useita satoja pareja taloon). Tämä on aina ollut tavallista suomalaisten keskuudessa. »Taittoi vastan taatollensa, toisen taittoi maammollensa, kokoeli kolmannenkin verevälle veikollensa», sanotaan jo kalevalaisistakin kylpijöistä. Jokaisella on oma vihtansa, jolla kylvetään parinkin viikon löylyt. Väliajoilla vihtaa säilytetään orsilla, seinän raossa tai jossakin muualla sopivassa paikassa.

Ennen kylpemistä vihta pehmitetään hautomalla sitä puolikuumassa vedessä tai se kastellaan ensin vedessä ja pannaan sitten saunan kiukaalle löylykivien päälle ja heitetään löylyä, jossa vihta pehmiää. Löylyssä haudotulla vihdalla on se hyvä puoli, että siitä ovat pehmitettäessä kadon-

neet kaikki iholle epäsuotuisat ainekset. On nimittäin todettu, että huonosti haudotut vihdat saattavat aiheuttaa arkaan ihoon ihottumia, jota vastoin hyvin haudotulla vihdalla on kylvetetty »vihoja» pois.

Vihdat, joita ei enää käytetä, pannaan sellaiseen paikkaan, jossa ne kuivuvat, ja sitten ne poltetaan. Siten niistä ei muodostu epämiellyttäviä kasoja saunan nurkkiin, missä ne jo terveydelliseltäkin kannalta katsoen ovat vähän suotavia, vaan tulevat taloudellisesti käytetyiksi.

LÄMMÖN JA KOSTEUDEN MITTAAMINEN.

Tiedot suomalaisen saunan lämpömääristä ovat hyvin puutteellisia. Harvat saunojista mittaavat lämmön saunassaan, mutta nekin, jotka mittaavat, tulevat hyvin erilaisiin tuloksiin — lukuunottamatta sitä luonnollista syytä, että saunat ovat eri lämpöisiä — siksi, että he mittaavat lämmön eri paikassa saunaa. Varmaa on, että oikeassa suomalaisessa saunassa on paljon korkeampi lämpötila kuin mitä kirjallisuudessamme tavallisesti on mainittu. Ison Tietosanakirjan »Kylvyt»-kirjoituksen laatija mainitsee, että suomalaisessa saunassa »kylpijä tuskin sietää 45—50 astetta korkeampaa lämpöä» (!). Lämpötila sisäänsavuavassa saunassa nousee helposti 100°:n paikkeille, siis kaksinkertaiseen määrään. Paras lämpötila on 70—90° välillä, mutta ihminen sietää ja voi vielä aivan hyvin 100—110°:n lämmössä. Ihminen voi sietää paljon korkeampaakin kuivaa lämpöä. Saunan lämpö vaihtelee eri korkeuksissa suuresti.

Saunan lämpö olisi ehkä sopivinta mitata keskellä saunaa, n. 40—50 sm katosta. Vaikkei lämpömittari kuulukaan suomalaisen saunan varsinaiseen ja välttämättömään kalustoon, on hauska ja hyvä tietää, miten lämpimäksi se on saatu. Sopiva mittari on 150°:n lämpömittari.


Kosteusmittari.

Saunan ja löylyn hyvyyttä ei voida mitata vain lämpömittarilla. Saunailman kosteus on myös tekijä, joka vaikuttaa saunassa viihtymiseen. Ilmankosteus mitataan erilaisilla kosteusmittareilla, psykometrillä tai hygrometrillä, ja ilmaistaan joko absoluuttisena tai suhteellisena kosteutena. Suhteellinen kosteus ilmaistaan prosenttiluvuilla. Ilmankosteudella tarkoitetaan ilmassa olevaa vesihöyrymäärää. Mitä lämpimämpi ilma on, sitä enemmän siinä pysyy vesihöyryä. Kussakin lämpötilassa on määrätty vesihöyrymäärärajansa, jota enemmän ilma ei ota vastaan. Jos lämpötila laskee, tiivistyy osa vesihöyrystä sumuksi, kasteeksi tai kuuraksi. 1 kuutiometrissä 0-asteista ilmaa pysyy n. 5 g vesihöyryä, 30-asteisessa ilmassa n. 30 g, 100-asteisessa n. 760 g. Jos ilmassa on enin määrä kosteutta, mikä siinä määrätyssä lämpötilassa voi pysyä, sanotaan ilmaa kyllästetyksi. Suhteellisella kosteudella ilmaistaan, kuinka monta prosenttia vesihöyryä määrätyssä lämpötilassa on siitä korkeimmasta määrästä, mikä siinä ko. lämpötilassa voisi olla. Kun sopiva asuinhuoneen ilmankosteus on 40—50 %, merkitsee se sitä, että jokaisessa m³:ssä on n. puolet siitä, mitä asuintilan lämpömäärässä saataisiin pysymään ilmassa näkymättömänä vesihöyrynä (20°:n ilmassa on ylin raja n. 17 g m³:iä kohti). Jos lämpömäärä nousee, laskee suhteellinen kosteus, jos

se taas laskee, nousee suhteellinen kosteus, vaikka absoluuttinen kosteusmäärä ei ole lisääntynyt, ts. vaikkei ilmaan ole lisätty kosteutta.

Saunassa nousee suhteellinen kosteus, kun siellä käsitellään vettä. Huomattavammin se nousee, kun kiukaalle heitetään löylyä. Juuri ilman lisääntynyt kosteus aiheuttaa ihossa sen polttavan tunteen, joka seuraa löylynlyöntiä. Lämpömittarin elohopeapatsas ei nouse hyvin lämmitetyssä, kuivassa saunassa löylynlyönnistä suurestikaan. Jos suhteellinen kosteus nousee, lämpötilan ollessa korkea, tuntuu ilma painostavalta ja epämiellyttävältä, ja hengitys käy vaikeaksi. Oikea suhde lämpötilan ja kosteuden välillä on tärkeä. Ruotsissa, jossa saunan yleistämistä on avustettu valtion varoin, pääsi aikaisemmin käytäntöön hyvin kostea sauna. Suhteellinen kosteus siellä on 80—90 % lämpötilan ollessa 40—50°. Vasta viime aikoina on Ruotsissa ryhdytty rakentamaan saunoja, joissa lämpötila on entistä korkeampi ja suhteellinen kosteusprosentti matalampi. Ruotsalaiset ovat kokeilemalla tulleet siihen tulokseen, että 80°:n lämmössä, suhteellisen kosteuden ollessa 30 %, ihminen tuntee voivansa parhaimmin. Tuo kosteusmäärä vastaa 80 g:n absoluuttista kosteutta m³:ä kohti, mikä määrä heistä muissakin lämpötiloissa on edullisin.

Kosteusmittari voidaan valmistaa helposti seuraavalla tavalla. Otetaan kaksi samanlaista (esim. 150°:n) lämpömittaria, ja ne kiinnitetään samaan telineeseen yhtä korkealle. Toisen lämpömittarin elohopeanupin ympärille kierretään tiheätä harsokangasta tai musliinia, ja se pidetään kosteana siten, että kangaspalan pää on lämpömittarin alle sovitetussa vesikupissa. Kangaspalassa oleva kosteus haih-



tuu ja jäähdyttää lämpömittaria sitä enemmän, mitä kuivempaa ilma on. Kuivan ja kostean lämpömittarin aste-erosta ja kuivan lämpömittarin osoittamasta todellisesta lämpötilasta voidaan laskea suhteellinen kosteus. Tässä julkaistussa taulukossa on valmiiksi laskettuina eräitä kosteusprosentteja. Jos siis kuivan ja kostean lämpömittarin ero on 30 ja lämpötila on 80°, on saunassa suhteellinen kosteus 20 %.

Löylyn kosteuden määräämistaulukko.

Suhteellinen kosteusprosentti on kuivan lämpömittarin osoittaman asteluvun sekä sen ja kostean lämpömittarin osoittaman aste-eron leikkauspisteessä.

Ero	Kuivan lämpömittarin osoittama asteluku											
[1]	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°
0°	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5°	71.5	74	76.5	78.5	80	81.5	82,5	—	—	—	—	—
10°	48	54	57.5	60.5	63	65.5	67.5	69	—	—	—	—
15°	29	36.5	42	45.5	49	52.5	55	57.5	—	—	—	—
20°	13	22	28.5	33.5	37.5	41	44	46.5	49	—	—	—
25°	0	11.5	18	23.5	28	31.5	35	38	40.5	—	—	—
30°	—	1.5	9.5	15.5	20	24	27	30	33	35.5	—	—
35°	—	0	2.5	5	13.5	17.5	21	24	26.5	29	—	—
40°	—	—	0	3	8	12	15.5	18.5	21	23.5	26	—
45°	—	—	—	0	3	8	11	14	16.5	19	21	—
50°	—	—	—	—	1	4.5	7.5	10.5	12.5	15	17	19.5
55°	—	—	—	—	0	1.5	4.5	7	9.5	12	14	16
60°	—	—	—	—	—	0	2.5	5	7.5	9.5	11	13
65°	—	—	—	—	—	—	0.5	2.5	4	6.5	8.5	10
70°	—	—	—	—	—	—	0	1	3	5	6.5	8.5
75°	—	—	—	—	—	—	—	0	1.5	3	5	6.5
80°	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	1.5	3.5	4.5
85°	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0.5	2	3
90°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1	2
95°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	1.5
100°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0.5

[1] Tässä sarakkeessa olevat numerot ilmoittavat kuivan ja kostean lämpömittarin osoittamien astelukujen eroa.